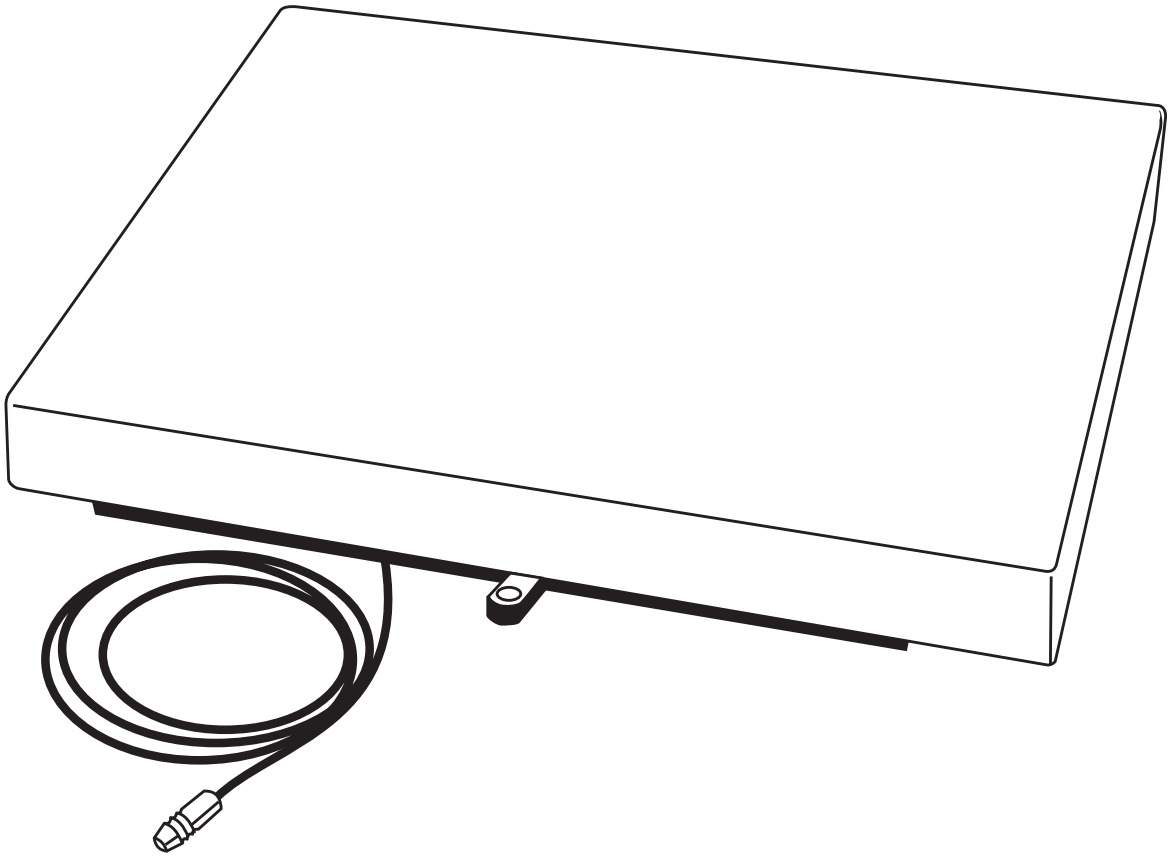
Bedienungsanleitung

Sartorius
IS 150 IGG-H , IS 150 IGG-H0CE,
IS 300 IGG-H , IS 300 IGG-H0CE

Wägeplattformen



98648-006-05

Inhaltsverzeichnis

Übersichtsdarstellung 3

Hinweise 4

Sicherheitshinweise 5

Aufstellhinweise 6

Inbetriebnahme 7
- Auspacken 7
- Transportsicherungen entfernen 7
- Ausrichten nach Libelle 8
- Wägeplattform anschließen 9
- Schutzmaßnahmen 11
- Anwärmzeit 12
- Tragfähigkeit 12
- Schockbelastbarkeit 12

Hinweise zum Planen von Aufbauten 13
- Vorlastbereich (Nullsetzbereich) 13

Abmessungen (Maßskizzen) 14

Einbau der Wägeplattform in Gruben 15

Anbau der Auffahrrampe YAR 10 IS 17

Wägeplattform konfigurieren 18
- Möglichkeiten der Wägebereichstruktur 18

Spezifikationstabellen 19

Allgemeine Technische Daten 21

Kennzeichnungsschilder anbringen 22

Steckerbelegungsplan der RS-485 Schnittstelle 23

Betriebsstörungen 24

Pflege und Wartung 25
- Service 25
- Reinigung 25
- Sicherheitsüberprüfung 26
- Entsorgungshinweise 26

TÜV-Zertifikate 27

Installationshinweis 31

TÜV-Zertifikate 33

Waage im eichpflichtigen Verkehr 34

Vorlast und Eichpflicht 35

Zusatzeinrichtungen 35

Zertifikate 37

Konformitätserklärung 33

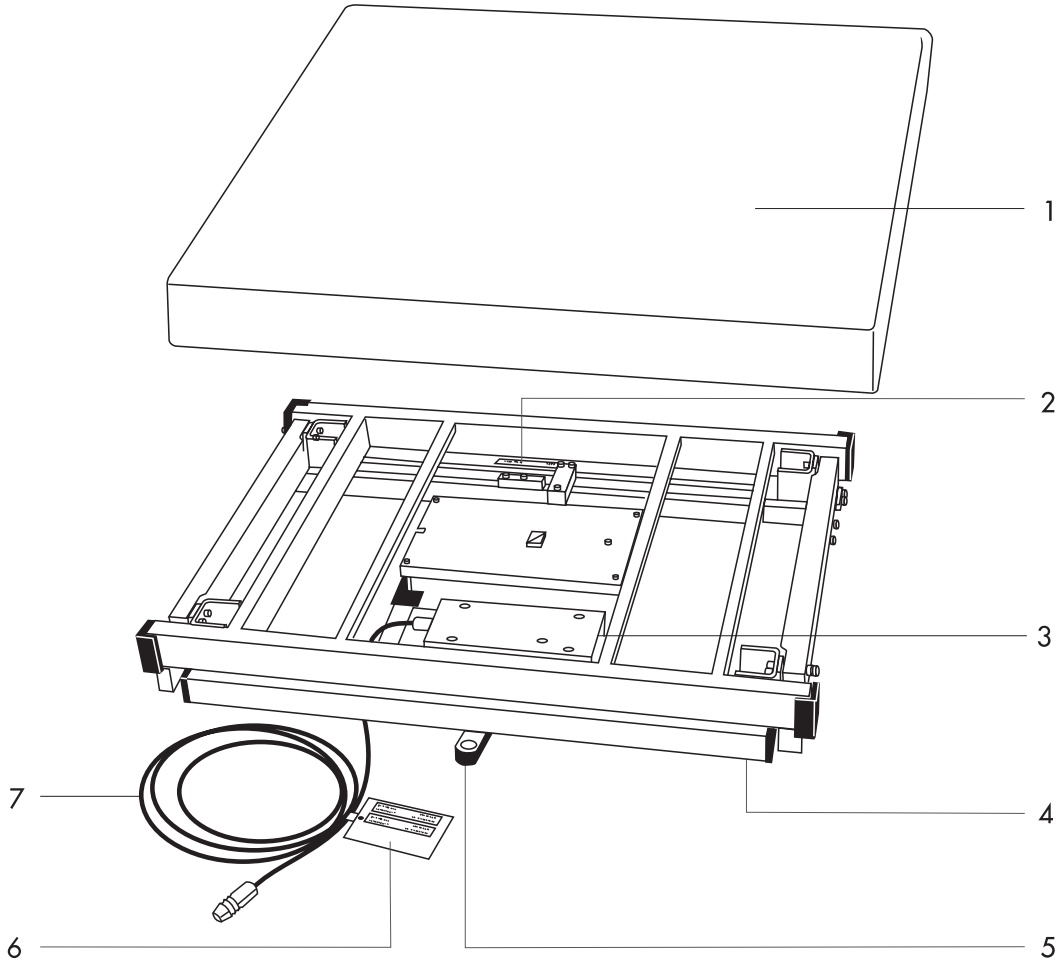
EG-Eichung 43

Zubehör (Optionen) 43

Ex-Sicherheitshinweis 47

Schilder und Marken 51

Übersichtsdarstellung



Pos. Bezeichnung

1 Waagschale
2 Typschild
3 Betriebsspannungsanschluß (optional)
4 Stellfüße
5 Libelle
6 Kennzeichnungsschildträger
7 Anschlußkabel
(Schnittstelle/Spannungsversorgung)

Mit dieser Sartorius-Wägeplattform »IS« haben Sie ein hochwertiges Gerät moderner Technologie erworben. Die Wägeplattform ist in aller Regel Bestandteil eines modularen Wägesystems.

Bevor Sie mit Ihrem neuen Gerät arbeiten, lesen Sie bitte die Aufstellungs- und Betriebsanleitung durch.

Lager- und Transportbedingungen

Zulässige Lagertemperatur:: – 10 °C ... + 40 °C

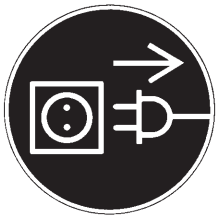
Zulässige Lagerfeuchte: 98% relative Feuchte bei 40°C

Überprüfen Sie bitte das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare äußere Beschädigungen. Bitte richten Sie sich im Fall einer Beschädigung nach den unter Punkt »Sicherheitsüberprüfung« beschriebenen Anweisungen.

Bewahren Sie alle Teile der Verpackung für einen eventuell notwendigen Versand auf. Trennen Sie vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel. Sie können so unnötige Beschädigungen vermeiden.

Sicherheitshinweise

Die auf dem Gerät angebrachten Siegelmarken weisen darauf hin, daß das Gerät nur durch von Sartorius autorisierte Fachkräfte geöffnet und gewartet werden darf, damit der einwandfreie und sichere Betrieb des Geräts gewährleistet ist und die Garantie erhalten bleibt.



Vor dem Öffnen das Gerät von der Netzspannung trennen!

Hinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen:

Die Wägeplattformen der Serie IS150IGG-H... bzw. IS300IGG-H... sind gemäß der Konformitätsaussage Nr. TÜV 01 ATEX 1739 X einschließlich 1. und 2. Änderung (siehe Anlage) in Übereinstimmung mit den Europäischen Normen EN 50 021: 1999 und EN 50281-1-1 und damit geeignet für den Einsatz in den Zonen 2 und 22. Die Kennzeichnung lautet:

Ex II 3 GD IP67 Eex nR II T6 T80°C

Die angewendete Zündschutzart ist die Schwadensicherheit. Deshalb muß der IP-Schutz IP67 vorhanden sein, wenn das Gerät unter Spannung steht. Ein Öffnen des Gerätes oder das Trennen von elektrischen Verbindungen unter Spannung sind im Ex-Bereich nicht gestattet. Die Installationshinweise im Anhang 35751-000-16-A4 beachten. Für die Installation des Netzanschlusses die Installationshinweise im Abschnitt Inbetriebnahme beachten.

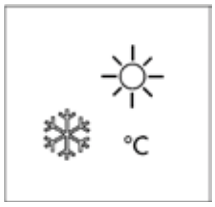
Wird das Gerät außerhalb der Europäischen Gemeinschaft im explosions-gefährdeten Bereich der Ex-Zone 2 verwendet, so sind die entsprechenden nationalen Gesetze/ Vorschriften zu beachten. Fragen Sie Ihren Händler oder Sartorius-Kundendienst nach den in Ihrem Land geltenden Richtlinien.

Die Wägeplattform darf nicht im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 0, 1, 20, oder 21 eingesetzt werden.

Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust aller Garantieansprüche!

Aufstellhinweise

Aufstellung, Inbetriebnahme, und Ersteinweisung erfolgen durch geschulte Händler oder Sartorius-Kundendienstmitarbeiter.



Umgebungsbedingungen

Richten Sie für das Gerät bitte einen geeigneten Aufstellort ein. Vermeiden Sie die folgenden Umgebungsbedingungen:

– extreme Wärmeeinstrahlung

– extreme Erschütterungen

– ungünstiger Zugang für die Wartung und Reinigung

Hinweis!

Bei stark befahrenen Bereichen des Aufstellortes (z.B. Gabelstapler) sollte um die Wägeplattform ein Schutzrahmen aus Winkeleisen installiert werden. Abmaße für einen Schutzrahmen ermitteln Sie mit Hilfe des Kapitels »Abmessungen (Maßskizzen)«.

Wägeplattform akklimatisieren

Setzen Sie das Gerät nicht über längere Zeit extremer Feuchte aus. Eine nicht erlaubte Betauung (Kondensation von Luftfeuchtigkeit am Gerät) kann auftreten, wenn ein kaltes Gerät in eine wesentlich wärmere Umgebung gebracht wird. Akklimatisieren Sie in diesem Fall das vom Netz getrennte Gerät ca. 2 Stunden bei Raumtemperatur. Wenn Sie das Gerät ständig am Netz belassen, ist durch die dauernde positive Temperaturdifferenz zwischen Geräteinnenraum und Umgebung ein Feuchteeinfluß nahezu auszuschließen.

IP67-Schutz

Entsprechend Schutzart IP67 ist die Wägeplattform dicht bei Eintauchen (bei einer Eintauchtiefe von 1 Meter und 30 Minuten Tauchzeit).

Der IP67-Schutz ist nur gewährleistet bei:

– werkseitig ausgeliefertem Zustand

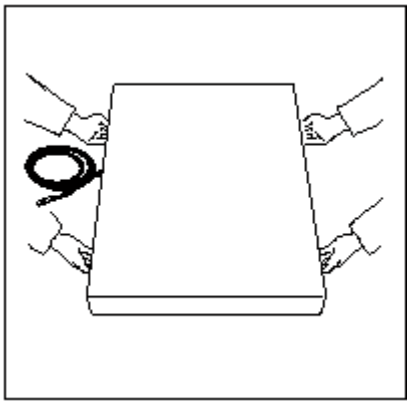
– eingebauter Dichtung an Meßzelle und Elektronikbox

– fester Verbindung der Anschlußleitungen

– festem Verschluß des Gehäuses der Meßzelle und Elektronikbox

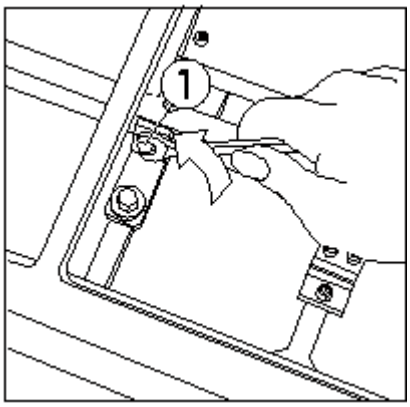
Inbetriebnahme

Bei Einbau der Wägeplattform in eine Grube bitte die besonderen Bedingungen im Kapitel »Einbau der Wägeplattform in Gruben« beachten.



Auspacken

- Wägeplattform und Waagschale der Verpackung entnehmen
- Beim Transportieren die Wägeplattform an den Längsseiten anheben
- Folien, Verpackungsstreifen und Schaumstoffteile entfernen

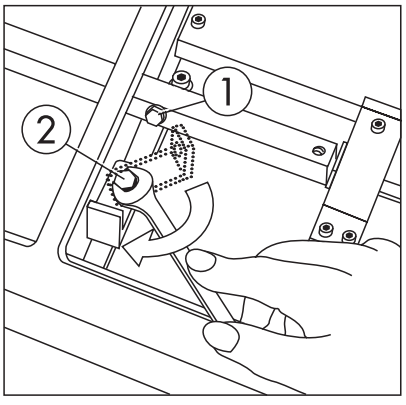


Transportsicherungen entfernen

Bringen Sie die Wägeplattform an den Aufstellort und nehmen Sie die Waagschale ab.

Mit der rot gekennzeichneten Sicherungsstelle ist wie folgt zu verfahren:

- Schraube 1 herausdrehen

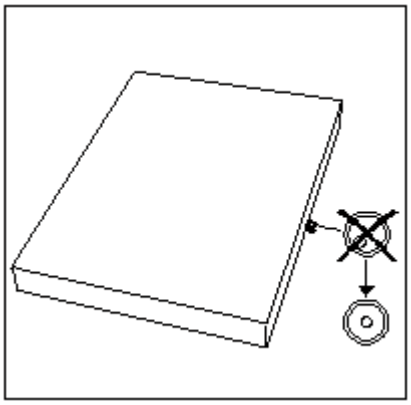


- Schraube 2 lockern, Befestigungswinkel um 180° drehen und Schraube 2 wieder festziehen
- Schraube 1 wieder am Hebel befestigen

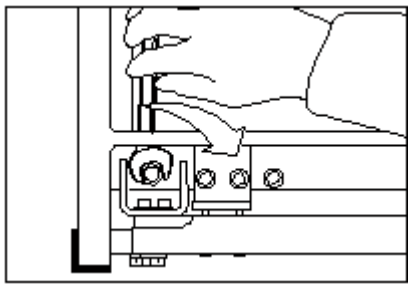
Hinweis zum Transport der Wägeplattform

Bei Transport der Wägeplattform die Transportsicherung wieder montieren.

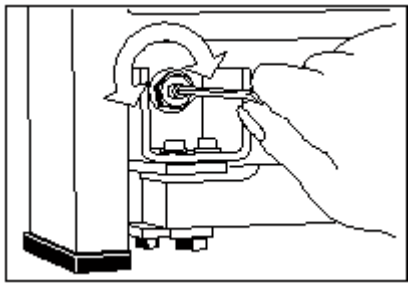
Ausrichten der Wägeplattform nach Libelle



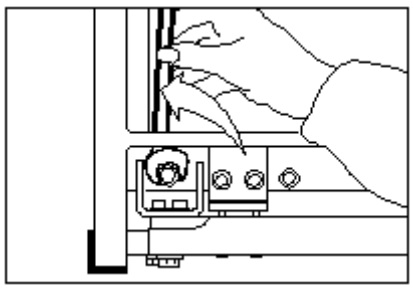
Richten Sie die Wägeplattform am Aufstellort mit den Stellfüßen so aus, daß die Luftblase der Libelle in Kreismitte steht. Prüfen Sie, ob alle 4 Stellfüße Bodenkontakt haben. Die Stellfüße müssen gleichmäßig belastet sein.



– Waagschale abnehmen
– Kontermuttern an den Stellfüßen mit einem Schlüssel SW17 lösen



– Stellfüße mit einem Inbusschlüssel SW5 hinein- oder herausdrehen



– Kontermuttern nach Ausrichten der Wägeplattform wieder fest gegen den Plattformrahmen schrauben

– Waagschale auflegen

Wägeplattform anschließen

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen folgende Verbindungen hergestellt werden:

– Datenleitung zu einer Bedieneinrichtung

– separate Spannungsversorgung über Sartorius-Netzgerät (optional)

– eventuelle Aufbauten komplett montieren

Vor dem Anschluss und Trennen der Datenleitung muss das Gerät unbedingt von der Spannungsversorgung getrennt werden.

Der Anschluss an nicht von Sartorius autorisierte Auswertegeräte (z.B. Computer) und Netzgeräte erfolgt in eigener Verantwortung des Errichters solcher Anlagen.

Stecken Sie den Stecker des Anschlusskabels in die Anschlussbuchse einer Bedieneinrichtung. Drehen Sie danach den Befestigungsring mit der Hand fest.

Das Anschlusskabel ist 6 Meter lang. Verlängerungskabel siehe Zubehörliste oder Kabelsonderlösungen auf Anfrage bei Sartorius.

Einsetzbare Kabellängen:

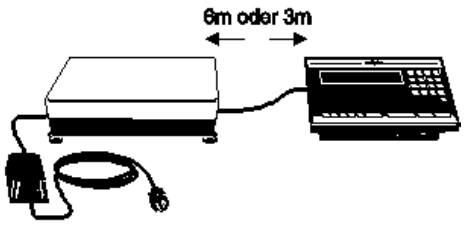
Bedingt durch die wahlweise Versorgung der Wägeplattform über die Schnittstelle einer Bedieneinrichtung oder ein separates Netzgerät, ergibt sich hinsichtlich der Kabellängen zwischen den Komponenten folgende Einschränkung:

Bei einer Kabellänge von mehr als zwölf Metern zwischen Wägeplattform und Bedieneinrichtung muss jede Komponente einzeln mit Spannung versorgt werden.

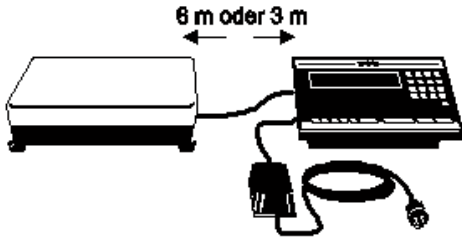
Separater Netzanschluss der Wägeplattform

Der separate Spannungsanschluss an der Wägeplattform ist durch Ihren Händler oder einen Sartorius-Kundendienstmitarbeiter herzustellen. Dieser Anschluss wird zusätzlich erforderlich bei Verbindungen größer 12 Meter oder bei Anschluss direkt an einen Computer

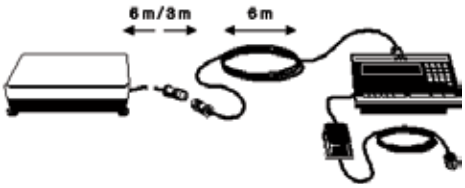
Die folgenden Skizzen zeigen die Möglichkeiten der Spannungsversorgung von Bedieneinrichtungen und Wägeplattformen:



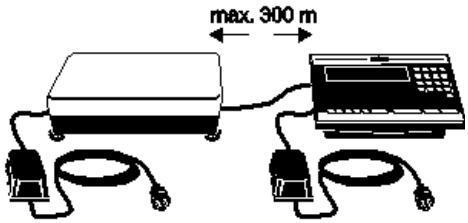
Netzgerät ING2 ohne Verlängerungskabel an die IS-Wägeplattform anschießen (mit Datenausgang YDO50IS 3m bzw. YDO53IS 6m):



Netzgerät ING2 ohne Verlängerungskabel an die isi-Bedieneinrichtung anschießen (mit Datenausgang YDO50IS 3m bzw. YDO53IS 6m):



Netzgerät ING2 mit Verlängerungskabel nur an isi-Bedieneinrichtung anschließen:



Verbindungen bei Kabellängen länger als 12 Meter:

Schutzmaßnahmen

Die Stromversorgung erfolgt über ein externes Industrienetzgerät. Der aufgedruckte Spannungswert muß mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung nicht der bei Ihnen verwendeten Norm entsprechen, verständigen Sie bitte Ihren Lieferanten. Eine Stromzuführung von der Decke oder die eventuelle Montage eines CEE-Steckers durch einen Fachmann ist innerbetrieblich zu realisieren.

Verwenden Sie nur Originalnetzgeräte. Die Verwendung anderer Fabrikate, auch mit den Zulassungszeichen einer Prüfanstalt, bedarf der Zustimmung eines Fachmannes.

Detailinformationen über weitere Stromversorgungsmöglichkeiten (z.B. »Lokale Kleinspannung«) sind auf Anfrage direkt über Sartorius erhältlich.

Der Netzanschluß muß gemäß den Bestimmungen Ihres Landes erfolgen.

Schutzmaßnahmen:

Ein Netzgerät der Industrieschutzklasse 2 darf ohne weitere Maßnahmen an jede Steckdose angeschlossen werden. Die Ausgangsspannung ist mit einem Pol (Masse) mit dem Gerätegehäuse verbunden. Das Gehäuse darf zu Funktionszwecken geerdet werden.

Das Netzanschlußkabel zu einer Bedieneinrichtung ist geschützt zu verlegen, so daß es nicht beschädigt werden kann.

Festanschluß:

Bei einem fest installierten oder gegen Herausziehen gesicherten Netzkabel muß die Möglichkeit gegeben sein, das Gerät durch einen geeigneten Notausschalter abzuschalten. Dieser Schalter muß in der Nähe des Gerätes installiert werden und für den Benutzer leicht erreichbar sein. Der Schalter sollte als Trennvorrichtung gekennzeichnet sein. Die Benutzer des Gerätes sind entsprechend einzuweisen.

Hinweis zum Betrieb in der Ex-Zone 2:

Beim Betrieb Ihrer Wägeplattform im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2 ist darauf zu achten, daß die derzeit gültigen Normen und Vorschriften, z.B. der ElexV vom 27.02.1980 (BGBl. I, S.214), für die Installation von Geräten in der Zone 2 einzuhalten sind. Die Installation von Geräten in der Zone 2 ist von einem Fachmann durchzuführen. Die Buchse des Netzkabels des Industrienetzgerätes muß fest an der Anzeige der Wägeplattform verschraubt sein. Am anderen Ende des Netzkabels muß

- entweder eine Ex-geschützte Steckverbindung installiert werden
- oder der Stecker muß vom Netzkabel abgetrennt und das Netzkabel fest an einen geeigneten Klemmkasten angeschlossen werden.
- oder der Stecker muß gegen unbeabsichtliches Herausziehen gesichert sein (siehe Installationshinweise 35751-000-16 AN in dieser Anleitung)

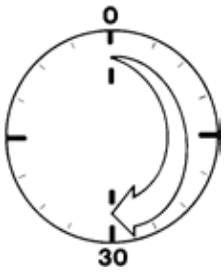
Anschluß der Versorgungsspannung im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 2:

Braun (Live (L))

Blau (Neutral (N))

Gelb/grün (Schutzleiter)

Vermeiden Sie möglichst den Anschluß an elektrisch stark belastete Leitungen (Kompressor, o.ä.).



Anwärmzeit

Nach erstmaligem Anschluß (bzw. nach längerem Netzausfall) an das Stromnetz ist eine Anwärmzeit von mindestens 30 Minuten einzuhalten.

Wägeplattform für die Eichung vorbereiten:

Eine Anwärmzeit von mindestens 24 Stunden ist nach erstmaligem Anschluß (bzw. nach längerem Netzausfall) an das Stromnetz einzuhalten.

Betriebsgrenzen

Tragfähigkeit

Die Sartorius-Wägeplattformen sind so robust konstruiert, daß gelegentliches Überschreiten des maximalen Wägebereichs zu keinen Schäden führt.

Die maximale Trägfähigkeit (Überlast) beträgt 600 kg.

Schockbelastbarkeit

Die Wägeplattform ist robust konstruiert, aber fallende Wägegüter, seitliche Stöße und Schockbelastungen sollten vermieden werden. Die Wägeplattform hält den in der Norm DIN IEC68 Teil 2-27 festgelegten Belastungen stand.

Hinweise zum Planen von Aufbauten

Die Wägeplattform ist für den Einbau in Anlagen geeignet. Voraussetzung für die Auswahl der dafür benötigten Aufbauten bilden die folgenden Hinweise und Abmessungen (Maßskizzen). Die Befestigung der Wägeplattform ist mit dem Befestigungssatz YAS 04 IS durchzuführen.

Bewegte oder rotierende Teile auf der Waagschale müssen so gestaltet sein, daß sie das Wägeergebnis nicht beeinflussen können. Rotierende Teile sind z.B. auszuwuchten. Die Waagschale muß auf allen Seiten frei sein, so daß durch herabfallende Teile oder Schmutz keine Verbindung zwischen Wägeplattform und fest montierten Teilen entsteht.

Kabel und Schläuche zwischen der Wägeplattform und anderen Geräten dürfen keine Kräfte auf die Wägeplattform ausüben. Diese Kabel dürfen nicht an der Waagschale anliegen.

Bei Aufbau von Systemen in Ex-Bereichen (Zone 2 bzw. 11) sind die einschlägigen Vorschriften zu beachten (z.B: VDE 0165).

Besonderes Augenmerk ist auf die Vermeidung bzw. Ableitung von elektrostatischen Aufladungen durch bewegliche Teile (z.B. Rollenbahnen) zu richten.

Vorlastbereich (Nullsetzbereich)

Das Gewicht der Aufbauten, die fest auf der Wägeplattform montiert sind, wird als »Vorlast« bezeichnet. Die Vorlast wird in der Wägeplattform elektrisch kompensiert, damit der volle Wägebereich zur Verfügung steht und damit ein Nullstellen bzw. Justieren (mit externen Gewichten) möglich ist.

Größere Vorlasten führen zu einer Reduzierung des Wägebereichs. Folgende Wägebereichswerte können nicht unterschritten werden:

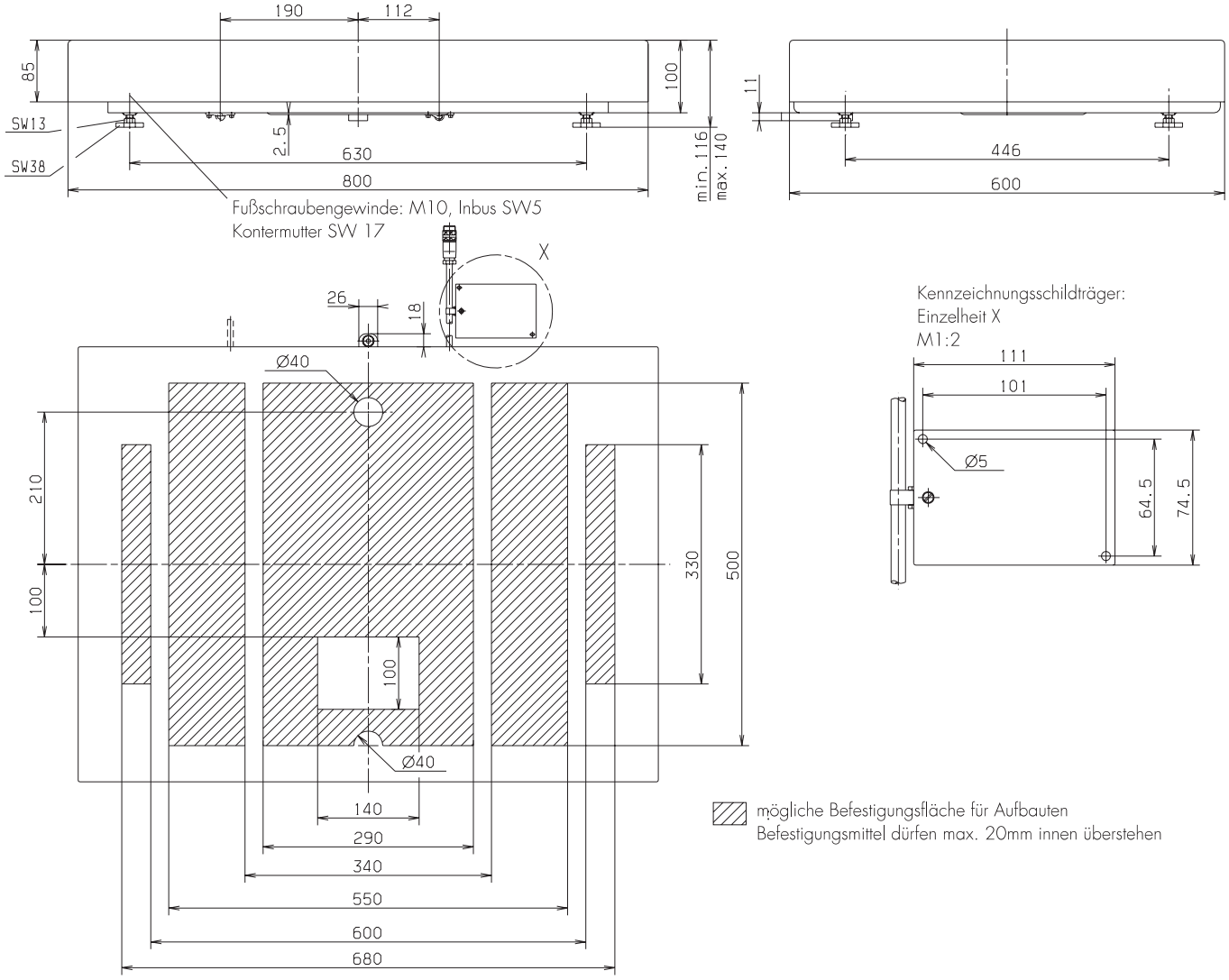
– bei IS 150 IGG-S muß mindestens 30 kg Wägebereich verbleiben

– bei IS 300 IGG-S muß mindestens 60 kg Wägebereich verbleiben

Das Setzen der Vorlast muß immer vor der Eichung erfolgen.

Beim Netzanschluß der Wägeplattform müssen die Aufbauten bereits montiert sein.

Abmessungen (Maßskizzen)



Angaben in Millimeter

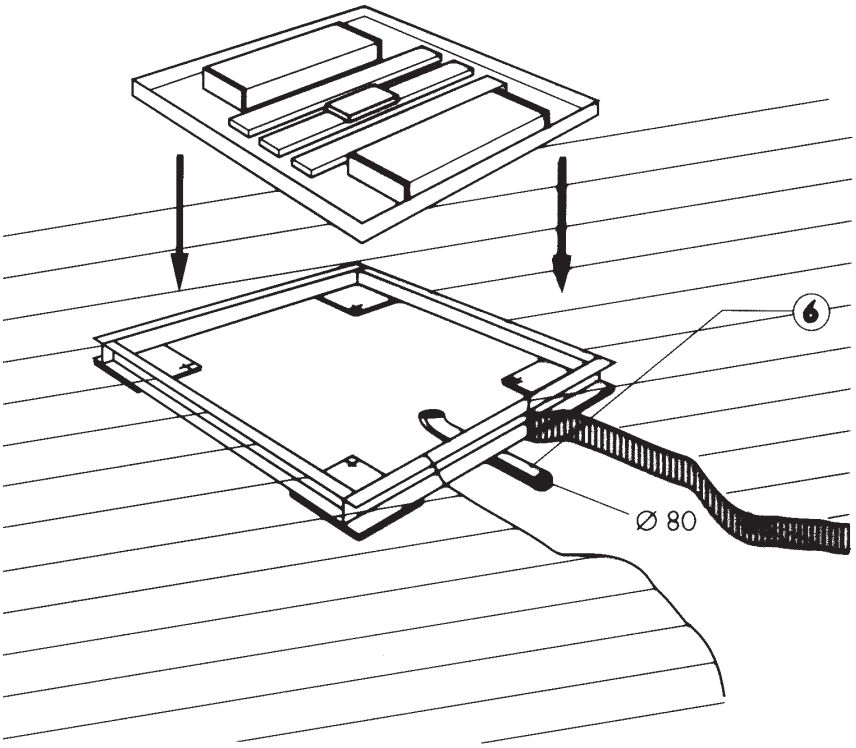
Einbau der Wägeplattform in Gruben

Vorbereitungent

Wählen Sie den Grubenrahmen aus der Zubehörliste aus.

Bei Bedarf kann die Wägeplattfrom vor der Ersteichung in Gruben eingebaut werden. Erfolgt der Einbau einer geeichten Wägeplattform, so ist eine Nacheichung gemäß der nationalen Vorschriften erforderlich.

Eine Abflußanlage (5) muß bei Benutzung in feuchter Umgebung angeschlossen sein. Dafür ist ein Gefälle (8) von 5 % in Richtung des Abflußrohres einzuhalten. Das Kabel zwischen Anzeige und Wägeplattform ist zu schützen. Deshalb wird ein Leerrohr (6) (Durchmesser 80 mm) von einem zentralen Punkt der Grube bis zur Bedieneinrichtung gelegt



Aufstellen des Rahmens für Grubeneinbau

– Schrauben (7), Scheiben und Metallplatten am Grubenrahmen entfernen

– Gewinde des Grubenrahmens abkleben

– Rahmen in die Aussparung einlassen

– Auflageflächen (1), (2), (3) und (4) müssen exakt in einer waagerechten Ebene liegen

– Tragfähigkeit der einzelnen Auflageflächen müssen jeweils mindestens die Hälfte der gesamten Wägelast sein

– Nach exakter Ausrichtung in der Höhe mit Hilfe der Metallplatten und Verankerung, den Rahmen außen mit Beton ausfüllen

Aufstellen und Anschluß der Wägeplattform (Unterstützung durch Sartorius Service-Techniker)

– Waagschale abnehmen, Libellenhalter und die Stellfüße abschrauben

– 4 Sechskantschrauben M10x70 aus dem Befestigungssatz YAS 04 IS mit den Kontermuttern der Stellfüße versehen und in das Stellfußgewinde einschrauben

– Transportsichungen entfernen, wie auf Seite 9 beschrieben

– 4 Befestigungswinkel am Rahmen der Wägeplattform mit den Schrauben (7) und Scheiben des Befestigungssatzes lose anschrauben

– Verbindungskabel in das Leerrohr (6) einziehen und die Wägeplattform in den Grubenrahmen einlassen

– Befestigungswinkel am Grubenrahmen mit den Schrauben des Grubenrahmens lose anschrauben

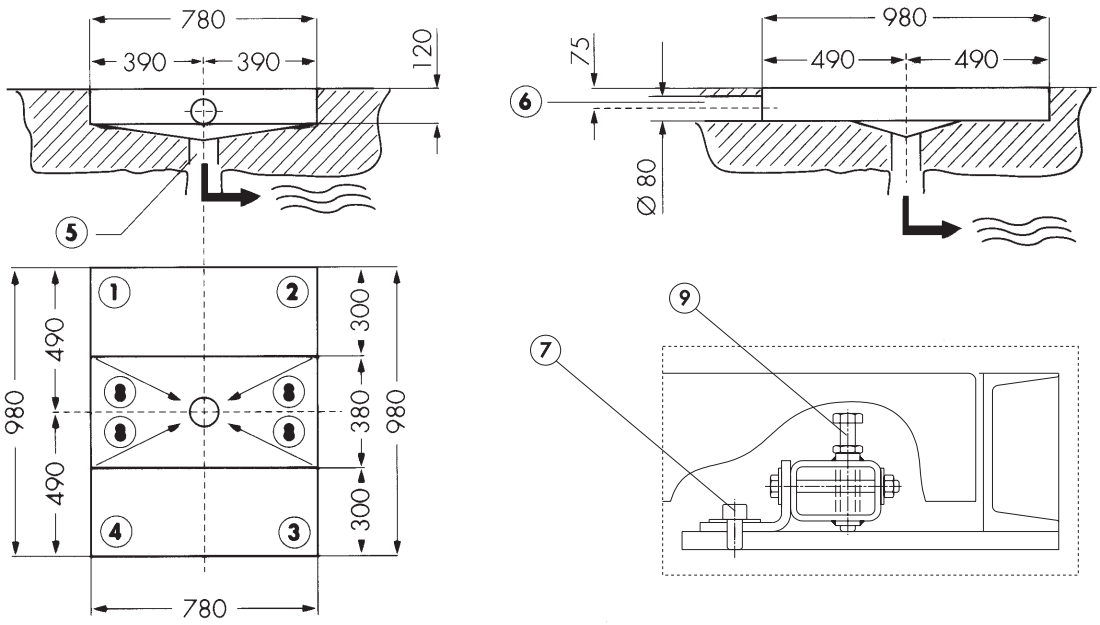
– Wägeplattform zum Grubenrahmen mittig ausrichten

– Höhe der Wägeplattform einstellen mit den 4 Sechskantschrauben (9) M10x70, Schrauben kontern und die Schrauben des Befestigungswinkels anziehen

– Waagschale aufsetzen

– Zum Abnehmen der Waagschale die beiliegenden Griffe des Befestigungssatzes verwenden

Grubenplan:

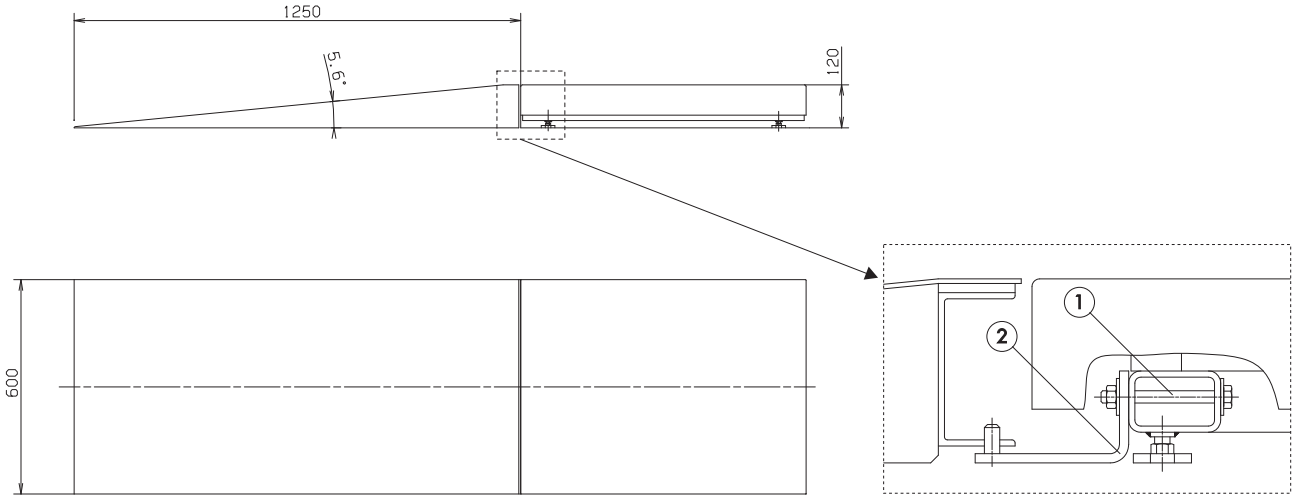


Anbau der Auffahrrampe YAR 10 IS

Für den Anbau verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Winkel und Schrauben. Verfahren Sie entsprechend untenstehender Zeichnung.

Die Winkel (2) am Rahmen der Wägeplattform mit den Sechskantschrauben M8x80 (1), Muttern und Scheiben lose anschrauben.

Die Auffahrrampe wird auf die Bolzen der Winkel aufgelegt. Danach die Höhe der Wägeplattform zur Rampe mit den Stellfüßen ausrichten und die Befestigungsschrauben der Winkel festziehen.



Wägeplattform konfigurieren

Sie können die Wägeplattform auf Ihre persönlichen Anforderungen einstellen, z.B. für das Wägen in internationalen Gewichtseinheiten, bei unterschiedlichen Aufstellbedingungen oder für die Weiterverarbeitung der Gewichtswerte. Dadurch ist die endgültige Konfigurierung einer Gewichtseinheit beim Händler oder Anwender möglich.

Die Wägeplattform wird mit dem Konfigurationsmenü einer Bedieneinrichtung angepaßt. Mit folgenden angeschlossenen Bedieneinrichtungen kann die Wägeplattform konfiguriert werden:

– Sartorius Bedieneinrichtung »isi«

– Computer mit speziellem Sartorius-Konfigurationsprogramm (siehe Zubehör)

Möglichkeiten der Wägebereichsstruktur

SuperRange

Wägebereich mit hoher Auflösung, d.h. der Wägebereich wird in über 50.000 Teilungswerte unterteilt.

SingleRange

Der Wägebereich wird bis maximal 50.000 Teilungswerte unterteilt.

Multi Interval

Teilungswerte mit angepaßter Genauigkeit

Die Funktion Multi Interval teilt den Wägebereich in beispielweise 3 Bereiche mit unterschiedlicher Ablesbarkeit ein.

In den Bereichen wird das Wägeergebnis mit unterschiedlicher Genauigkeit angezeigt. Der jeweilige Wechsel erfolgt automatisch, wenn sich die Anzeige der aufgelegten Last ändert (siehe Spezifikationstabelle bei Ablesbarkeit in den Wägebereichen).

Nach dem Tarieren steht bei belasteter Wägeplattform die größtmögliche Ablesbarkeit zur Verfügung.

Die Konfigurationsmöglichkeiten für Ihre Wägeplattform finden Sie auf den folgenden Seiten im Abschnitt »Spezifikationstabellen«.

Spezifikationstabellen

Stellen Sie die jeweilige Spezifikationsvariante mit Hilfe des Konfigurationsmenüs einer Bedieneinrichtung ein. Zu beachten ist, daß bei Ändern der Konfiguration neben dem Wägebereich und der Ablesbarkeit auch der Vorlastbereich sich ändern können.Das entsprechende Kennzeichnungsschild ist auszuwählen und an der Wägeplattform anzubringen. Siehe hierzu Abschnitt »Kennzeichnungsschild auswählen und beschriften«. Die eichfähige Waage besteht aus der Wägeplattform (Wägemodul) und einem Anzeigegerät. Sie hat die Bauartbezeichnung iso-Test mit HCBFoder SARTOCOWAT mit HC BF.
lS 150 lGG-H0CE

Wägebereichsstruktur		SuperRange		SingleRange	Multi Interval
Wägebereich		Standard		konfigurierbar	
Höchstlast	kg	150	61	31	150
Ablesbarkeit	g	1	1	1	0 ... 30 kg 10
					30 ... 60 kg 20
					60 ...150 kg 50
Nullpunktnachführung ± 2%	kg	± 3	± 1,22	± 0,62	± 3
Einschaltnullstellbereich	kg	±10	±10	±10	±10
Vorlast (elektronisch) [1])	kg	30	120	150	30
ISO-Test Funktion [2])		ja	ja	ja	ja
Metrologische Daten:					
Genauigkeitsklasse	g	(II)	(II)	–	(III)
Eichwert	g	10	10	–	10/20/50
Mindestlast nach RL [3])		50	50	–	200
Temperaturbereich	°C			0 ... +40	
jeweilige Spezifikationsvariante		***Variante 1****	***Variante 2***	***Variante 3***	***Variante 4***
anwählen (mit Code)*:*		(10 3 1)	(10 3 2)	(10 3 3)	(10 3 4)

Wägebereichsstruktur		SingleRange			
Wägebereich			konfigurierbar		
Höchstlast	kg	150	150	61	31
Ablesbarkeit	g	20	50	20	10
Nullpunktnachführung ± 2%	kg	± 3	±3	± 1,22	± 0,62
Einschaltnullstellbereich	kg	±10	±10	±10	±10
Vorlast (elektronisch) [1])	kg	30	30	120	150
ISO-Test Funktion [2])		ja	ja	ja	ja
Metrologische Daten:					
Genauigkeitsklasse		(III)	(III)	(III)	(III)
Eichwert	g	20	50	20	10
Mindestlast nach RL [3])	g	400	1000	400	200
Temperaturbereich	°C			0 ... +40	
jeweilige Spezifikationsvariante		***Variante 5***	***Variante 6***	***Variante 7***	***Variante 8***
anwählen (mit Code)*:*		(10 3 5)	(10 3 6)	(10 3 7)	(10 3 8)

1) bei größeren Vorlasten wird die Höchstlast entsprechend in 1 kg-Schritten reduziert
2) bis max. 120 kg Vorlast
3) RL = Richtlinie 90/384/EWG für nichtselbsttätige Waagen für den Bereich der EU und Signatarstaaten
Die Wägeplattform ist mit einem internen Justiergewicht ausgerüstet.
Für eine evtl. externe Justierung wird folgendes Justiergewicht benötigt:
– Ablesbarkeit 1 g: 50 kg, Genauigkeitsklasse F1
– Ablesbarkeit 10 g und mehr: 50 kg, Genauigkeitsklasse M1
* = werkseitige Einstellung

IS 300 IGG-H0CE

Wägebereichsstruktur		SuperRange		SingleRange		Multi Interval
Wägebereich		Standard	konfigurierbar			
Höchstlast	kg	300	151	300	61	300
Ablesbarkeit	g	2	2	20	2	0 .. 60 kg 20 60..150 kg 50 150..300 kg 100
Nullpunktnachführung ± 2%	kg	±6	±3,02	±6	± 1,22	± 6
Einschaltnullstellbereich	kg	±10	±10	±10	±10	±10
Vorlast (elektronisch) [1])	kg	60	210	60	300	60
ISO-Test Funktion [2])		ja	ja	ja	ja	ja
Metrologische Daten:						
Genauigkeitsklasse		–	–	II	–	III
Eichwert	g	–	–	20	–	20/50/100
Mindestlast nach RL [3])	g	–	–	1000	–	400
Temperaturbereich	°C	0 ... +40				
jeweilige Spezifikationsvariante anwählen (mit Code):		***Variante 1**** (10 3 1)	***Variante 2*** (10 3 2)	***Variante 3*** (10 3 3)	***Variante 4*** (10 3 4)	***Variante 5*** (10 3 5)

Wägebereichsstruktur		SingleRange			
Wägebereich		konfigurierbar			
Höchstlast	kg	300	300	151	61
Ablesbarkeit	g	50	100	50	20
Nullpunktnachführung ± 2%	kg	± 6	± 6	± 3,02	± 1,22
Einschaltnullstellbereich	kg	±10	±10	±10	±10
Vorlast (elektronisch) [1])	kg	60	60	209	299
ISO-Test Funktion [2])		ja	ja	ja	ja
Metrologische Daten:					
Genauigkeitsklasse		III	III	III	III
Eichwert	g	50	100	50	20
Mindestlast nach RL [3])	g	1000	2000	1000	400
Temperaturbereich	°C	0 ... +40			
jeweilige Spezifikationsvariante anwählen (mit Code)**:**		***Variante 6*** (10 3 6)	***Variante 7*** (10 3 7)	***Variante 8*** (10 3 8)	***Variante 9*** (10 3 9)

1) bei größeren Vorlasten wird die Höchstlast entsprechend in 1 kg-Schritten reduziert

[2]) bis max. 300 kg Vorlast

[3]) RL = Richtlinie 90/384/EWG für nichtselbsttätige Waagen für den Bereich der EU und Signatarstaaten

Die Wägeplattform ist mit einem internen Justiergewicht ausgerüstet.

Für eine evtl. externe Justierung wird folgendes Justiergewicht benötigt:

– Ablesbarkeit 2 g: 50 kg, Genauigkeitsklasse F2

– Ablesbarkeit 10 g und mehr: 50 kg, Genauigkeitsklasse M1

* = werkseitige Einstellung

Allgemeine Technische Daten

(für den nicht eichpflichtigen Verkehr)

Modell		*IS 150 IGG-H*	*IS 300 IGG-H*
Ablesbarkeit	g	1	2
Standardabweichung	g	≤ ± 1	≤ ± 2
Linearitätsabweichung	g	≤ ± 4	≤± 8
Meßzeit (typisch)	s	< 1,5	< 1,5
Kürzeste Meßzeit (konstante relative Genauigkeit)	s	≤ 1	≤ 1
Anpassung an Einsatz- und Aufstellbedingungen		4 optimierte Filterstufen	
Datenausgabefolge (je nach eingestellter Filterstufe)	s	0,1 - 0,1 - 0,2 - 0,4 (normale Ausgabegeschwindigkeit)**	
Fremdkörper- und Wasserschutz		IP 67 (TÜV zertifiziert nach VDE 0470/EN60529)	
Geeignet für den Einsatz in den Gefahrenzonen		Ex-Zone 2 und 11	
Tragfähigkeit	kg	600	
Nettogewicht (ohne »isi«) ca.	kg	70	
Netzanschluß (optional)		über Tischnetzgerät ING2, 230 V oder 115 V (Anschluß nur durch Ihren Händler oder Sartorius-Kundendienstmitarbeiter)	
Netzfrequenz	Hz	48 – 63	
Leistungsaufnahme (mit isi10,20,30 an ING2)	VA	max. 34, typisch 18	
(nur Wägeplattform an ING2)	VA	typisch 10	
Wählbare Gewichtseinheiten		g*, kg* , ct, oz, ozt, tlh, tlt, GN, dwt, mg, /lb, tlc, mom, K, tol, bat, MS, Tonne	
Abschaltbare automatische Nullstelleinrichtung		serienmäßig	
Eingebaute Schnittstelle		RS485 (Standard, Protokoll XBPI): 8 bit; odd parity; Übertragungsgeschwindigkeit 9600-38400, halbduplex optional auf RS232 (Protokoll SBI): 7 bit; Parity: -even, -mark, -odd, -space; Übertragungsgeschwindigkeit 150 – 19200 Baud, 1 oder 2 Stopbits, Software- /Hardware-Handshake werkseitige Einstellung: 1200 Baud; Odd Parity; 1 Stopbit; Hardware-Handshake mit 2 Zeichen nach CTS	

* = Gewichtseinheit auch im eichpflichtigen Verkehr einsetzbar

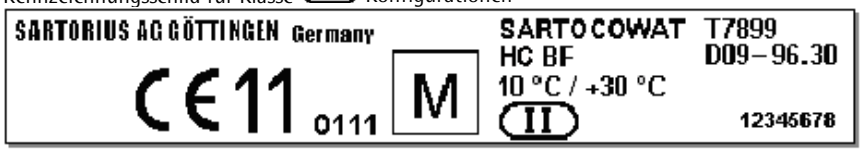
** = Menüeinstellung »Ausgaberate nach Wandler« ist fünfmal schneller

Kennzeichnungsschild auswählen und anbringen

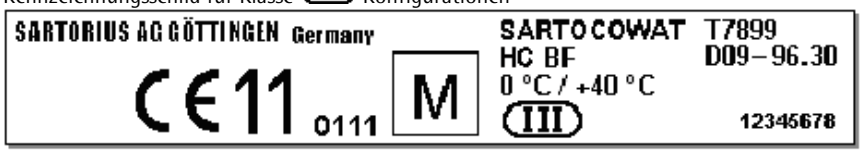
Entsprechend dem eingestellten Spezifikationsblock (Konfiguration der Waage) und der verwendeten Anzeige- und Bedieneinheit (Terminal) ist das zugehörige Kennzeichnungsschild auszuwählen und anzubringen. Die Platzierung des Kennzeichnungsschildes auf der Waage oder dem Schildträger ist den Hinweisen in „Schilder und Marken“ auf Seite 39 zu entnehmen.

Bei Verwendung von Anzeige- und Bedieneinrichtungen (Terminals)
Typ **TA**, Modelle **CAIS1, CAISL1, CAIS2, CAISL2, CAIS3, CAISL3**
gilt die EG-Bausartzulassung Nr. **T7899**, Typ **SARTOCOWAT**.

Kennzeichnungsschild für Klasse (II) Konfigurationen

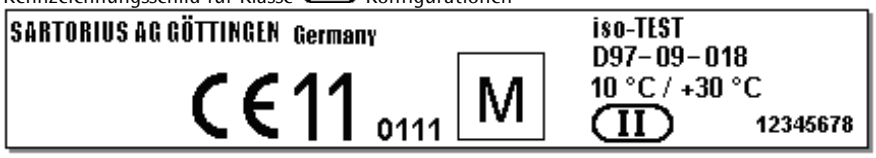


Kennzeichnungsschild für Klasse (III) Konfigurationen

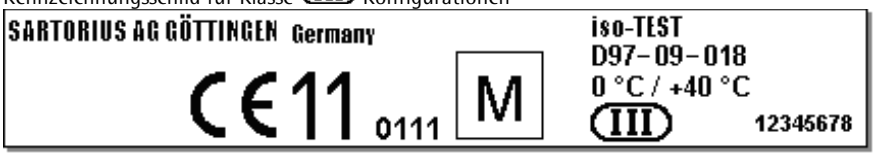


Bei Verwendung von Anzeige- und Bedieneinrichtungen (Terminals)
Typ **TN**, Modelle **CIS2, CSL2, CIS3, CISL3, Typ TN-X, Modell CISX3**,
Typ **TN-Pro**, Modell **Combics Pro**, Typ **isi10, isi20, isi30**,
Typ **YAC01LA**, Typ **YAC01LP**, Typ **YAC01FC**, Typ **YAC02FC**,
PC mit Software **Sartorius Win Scale**
gilt die EG-Bausartzulassung Nr. **D97-09-018**, Typ **iso-TEST**.

Kennzeichnungsschild für Klasse (II) Konfigurationen

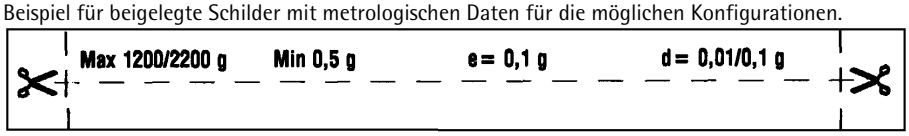


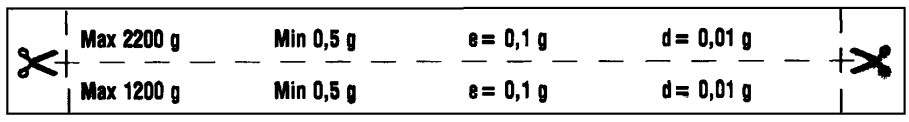
Kennzeichnungsschild für Klasse (III) Konfigurationen



Schild mit metrologischen Daten auswählen und anbringen
Zusätzlich müssen Schilder mit den metrologischen Daten Max, Min e und d in der Nähe der Anzeige aufgebracht werden.
Das Schild mit den zur Konfiguration passenden metrologischen Daten Max, Min e und d auswählen, an der gestrichelten Linien abschneiden und oberhalb der Anzeige aufbringen.
Das Schild mit den metrologischen Daten muss mit der transparenten Schutzfolie überklebt werden. Das übertragungssichere Schild mit den metrologischen Daten muss **nicht** mit Sicherungsmarken gesichert werden.

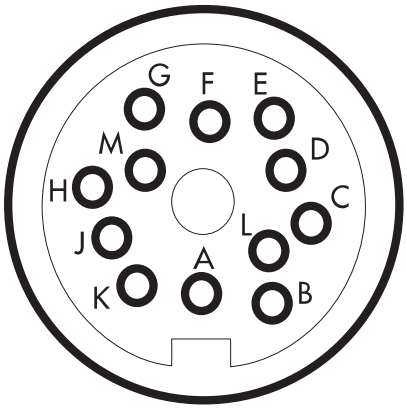
Beispiel für beigelegte Schilder mit metrologischen Daten für die möglichen Konfigurationen.





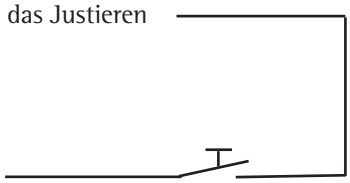
Steckerbelegungsplan der RS 485 -Schnittstelle

RS 485, 3m Kabel
Stecker:
Typ C091D, 12 pol. Rundsteckverbinder mit Schraubverbindung, Amphenol (IP65)



Pinbelegung

A RxD-TxD-N
B nicht belegt
C nicht belegt
D nicht belegt
E signal GND
F Verriegelungsschalter für das Justieren (herausgeführt)
G VCC (24V Versorgung)
H nicht belegt
J GND (24V Versorgung)
K GND (24V Versorgung)
L RxD-TxD-P
M VCC (24V Versorgung)



Schnittstellenbuchse (Empfehlung):
Typ C091D, 12 pol., Amphenol (IP65)

Kabeltype entsprechend AWG 24

Bitte Stromversorgungshinweise beachten

Betriebsstörungen, die Sie selbst beheben können

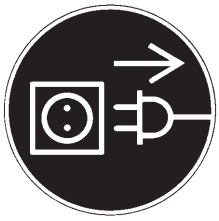
Beanstandungen	Mögliche Ursachen	Abhilfe
in der Anzeige der Bedienein-richtung erscheinen keine Anzeigesegmente	Keine Betriebsspannung vorhanden Das Netzgerät ist nicht angeschlossen Gerät länger als 5 Minu ten im Stand-by Betrieb	Stromversorgung überprüfen Netzgerät an die Stromversorgung anschließen Bedieneinrichtung einschalten über den Ein-/Aus-Schalter
die Gewichts anzeige zeigt »H«	Der Wägebereich ist überschritten	Wägeplattform entlasten
die Gewichts anzeige zeigt »L« oder »Err 54«	Die Waagschale ist nicht aufgelegt	Waagschale auflegen
die Gewichts anzeige zeigt kurz »Err 01«	Die gewählte Gewichtseinheit erfordert mehr Anzeigestellen als vorhanden	andere Gewichtseinheit wählen
die Gewichts anzeige zeigt kurz »Err 02«	Eine der Justierbedingungen wurde nicht eingehalten z.B. die Wägeplattform ist belastet	Sehen Sie bitte in der Beschreibung des Betriebsmenüs unter Justieren nach Waage entlasten
die Gewichts anzeige zeigt kurz »Err 03«	Justiervorgang konnte nicht innerhalb bestimmter Zeit abgeschlossen werden	Anwärmzeit einhalten und nochmals justieren
Fehlermeldung »ERR 07«	Die zuletzt ausgeführte Bedienfunktion ist für geeichte Waagen nicht zugelassen	Siehe Betriebsmenü, ob diese Funktion für geeichte Waagen zulässig ist
Fehlermeldung »ERR 08«	die Wägeplattform ist zu hoch belastet, um Nullstellen zu können	Siehe Spezifikationstabelle unter Ihrer Konfiguration (Einschaltnullstellbereich)
Fehlermeldung »ERR 09«	Bruttowert < Null und Wägeplattform entlastet, aber tarieren ist nicht möglich	
Fehlermeldung »ERR 10«	Ihre applikativen Taraspeicher sind belegt und es wurde versucht den niedrigeren Tara speicher zu löschen	Löschen Sie zuerst die applikativen Taraspeicher
Fehlermeldung »ERR 12«	Schreibversuch in die applikativen Taraspeicher, obwohl diese im Menü 2 2 x gesperrt wurden Unerlaubter Wert bei manueller Taraeingabe	Konfiguration prüfen eingegebenen Wert prüfen
Fehlermeldung »ERR 17«	Internes Justieren ist nicht möglich, da Vorlast zu groß	Siehe Betriebsmenü „Vorlast“
Fehlermeldung »ERR 19«	Der verbleibende Wägebereich ist zu klein bei Höchstlastreduzierung aufgrund erhöhter Vorlast	Siehe Betriebsmenü „Vorlast“
In der Gewichtsanzeige der isi-Bedieneinrichtung erlischt die Sonderinformation »◈« nicht	Nach dem Einschalten ist noch keine Taste betätigt worden	eine Taste betätigen
Der Wägewert ändert sich laufend	Der Aufstellort instabil (zuviel Vibration oder Luftzug vorhanden), ein Fremdkörper zwischen Waagschale und Waagengehäuse	Aufstellort wechseln
Offensichtlich falsches Wägeergebnis	die Waage nicht justiert vor dem Wägen wurde nicht tariert Wägeplattform steht schräg	Justieren vor dem Wägen tarieren Libelle an der Wägeplattform einstellen

Bei allen anderen auftretenden Fehlern rufen Sie bitte den Kundendienst oder Ihren Händler an !

Pflege und Wartung

Service

Eine regelmäßige Wartung Ihrer Wägeplattform durch einen Mitarbeiter des Sartorius-Kundendienstes erhöht die Meßsicherheit und kann die Lebensdauer des Gerätes verlängern. Sartorius bietet Ihnen Wartungsverträge mit Zyklen von 1 Monat bis zu 2 Jahren an.



Reinigung

Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät bitte von der Versorgungsspannung. (Netzstecker des Netzgerätes ziehen!)

Trockene Umgebungsbedingungen:

– Feuchtes Abwischen mit haushaltsüblichen Reinigungsmitteln

Naßraum:

– sanfter Wasserstrahl und haushaltsübliche Reinigungsmittel

Entsprechend Schutzart IP67 ist die Wägeplattform dicht bei Eintauchen (maximale Eintauchdauer 30 Minuten bei maximaler Wassersäule von 1m).

Der IP67-Schutz wurde nach VDE 0470 und EN 60529 geprüft.

Eine Reinigung der Wägeplattform mit Druckwasser (z.B. scharfer Wasserstrahl oder Abspritzen mit einem Hochdruckreiniger) ist jedoch nicht zulässig.

Konzentrierte Säuren und Laugen sowie Lösungsmittel und reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden!

Korrosive Umgebung:

– korrosionsauslösende Substanzen regelmäßig entfernen

– Desinfektions- und Reinigungsmittel nach den Hinweisen der jeweiligen Hersteller verwenden

Hinweis!

Bei Reinigung mit zu heißem oder kaltem Wasser kann sich durch den Temperaturunterschied Schwitzwasser im Gerät bilden (nach VDE 0470/ EN 60529 »IP67-Schutzart«). Schwitzwasser kann zu Fehlfunktionen im Gerät führen!

Sicherheitsüberprüfung

Erscheint Ihnen ein gefahrloser Betrieb nicht mehr gewährleistet, so setzen Sie das Gerät durch Trennen von der Netzspannung außer Betrieb und sichern Sie es gegen weitere Benutzung.

Ein gefahrloser Betrieb des Netzgerätes ist nicht mehr gewährleistet

– wenn das Netzgerät sichtbare Beschädigungen aufweist

– wenn das Netzgerät nicht mehr arbeitet

– nach längerer Lagerung unter anderen Verhältnissen wie unter Lager- und Transportbedingungen angegeben

Benachrichtigen Sie in diesem Fall den Sartorius-Kundendienst.

Instandsetzungsmaßnahmen dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und -anweisungen haben.

Entsorgungshinweise

Für den Transport sind unsere Produkte durch die Verpackung geschützt. Die Verpackung besteht durchweg aus umweltverträglichen Materialien, die als wertvolle Sekundär-Rohstoffe der örtlichen Müllentsorgung zugeführt werden können.

Entsorgungsmöglichkeiten, auch für ausgediente Geräte, erfahren Sie von Ihrer Gemeinde bzw. Stadtverwaltung.

(1) # Konformitätsaussage

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen **- Richtlinie 94/9/EG**

(3) Prüfbescheinigungsnummer

TÜV 01 ATEX 1739 X

(4) Gerät: Wägeplattform Typ IS...IGG-S... bzw. FD...IGG-S...

(5) Hersteller: Sartorius AG

(6) Anschrift: Weender Landstraße 94-108
D-37075 Göttingen

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Prüfbescheinigung festgelegt.

(8) Der TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., TÜV CERT-Zertifizierungsstelle, bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0032 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 01YEX127981 festgelegt.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50 021: 1999

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese Konformitätsaussage bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 3 G EEx n R II T6

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Der Leiter

Hannover, 15.08.2001

10/014d TÜV Nord e. DAR 5.97

Seite 1/2

Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.

(13) **ANLAGE**

(14) **Konformitätsaussage Nr. TÜV 01 ATEX 1739 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Wägeplattform Typ IS...IGG-S... bzw. FD...IGG-S... besteht aus einer Wägebrücke mit Messwertaufnehmer und Auswerteelektronik und dient als Messgerät für Massen. Zusammen mit der Bedieneinheit Typ ISI .. bildet sie ein elektronisches Wägesystem. Die Wägeplattform darf optional mit den Netzgeräten Typ ING 2/6971899 bzw. ING 2/6971889 versorgt werden.
Die Wägeplattform Typ IS...IGG-S... bzw. FD...IGG-S... darf in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, in denen Betriebsmittel der Kategorie 3 erforderlich sind.

Elektrische Daten

Datenausgänge und Stromversorgung ..... zum Anschluss der Bedieneinheit Typ ISI ..

Stromversorgung optional ..... zum Anschluss an die Netzgeräte
Typ ING 2/6971899 bzw. ING 2/6971889
14,5 V DC, 1A, 14,5 W

(16) Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 01YEX127981 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingung

1. Das Netz- sowie alle anderen Verbindungskabel der Wägeplattform sind gegen unbeabsichtigtes Herausziehen zu sichern.

2. Alle Steckverbindungen dürfen nicht unter Last gezogen bzw. gesteckt werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

BA 02 04.00

1. ERGÄNZUNG
zur
Konformitätsaussage Nr. TÜV 01 ATEX 1739 X

der Firma: Sartorius AG
Weender Landstraße 94 – 108
D-37075 Göttingen

Die Wägeplattform Typ IS...IGG-S... bzw. FD...IGG-S... darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Änderungen betreffen den inneren Aufbau des Gerätes sowie die Typenbezeichnung.
Diese lautet künftig IS...IGG-H... bzw. FD...IGG-H... .

Alle übrigen Angaben sowie die „Besonderen Bedingungen" bleiben unverändert.

Die Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02YEX144061 aufgelistet

TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V.
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover

Hannover, 23.01.2002

Der Leiter

BA 02 04.00

Seite 1/1

2. ERGÄNZUNG
zur
Konformitätsaussage Nr. TÜV 01 ATEX 1739 X

der Firma: Sartorius AG
Weender Landstraße 94 – 108
D-37075 Göttingen

Die Wägeplattform Typ IS...IGG-H... darf künftig auch entsprechend den im Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.
Die Wägeplattform kann mit Geräten versorgt werden, deren Versorgungsnennspannung kleiner gleich 16 VDC ist. Der Datentransfer kann auch mittels dieser Geräte erfolgen, wobei die Signalspannung bis +-30V DC betragen darf.
Die Wägeplattform wurde zusätzlich nach der EN 50 281-1-1:1998+A1 beurteilt.
Die Kennzeichnung ändert sich wie folgt:

Ex II 3 GD EEx n R II T6 T80°C

(16) Prüfungsunterlagen sind im Prüfbericht Nr. 02 YEX 186473 aufgelistet.

(17) Besondere Bedingungen

Zusätzlich:
Die Kabel- und Leitungseinführungen müssen gegen Selbstlockern geschützt werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

keine zusätzlichen

TÜV NORD CERT GmbH & Co. KG
TÜV CERT-Zertifizierungsstelle
Am TÜV 1
D-30519 Hannover
Tel.: 0511 986-1470
Fax: 0511 986-2555

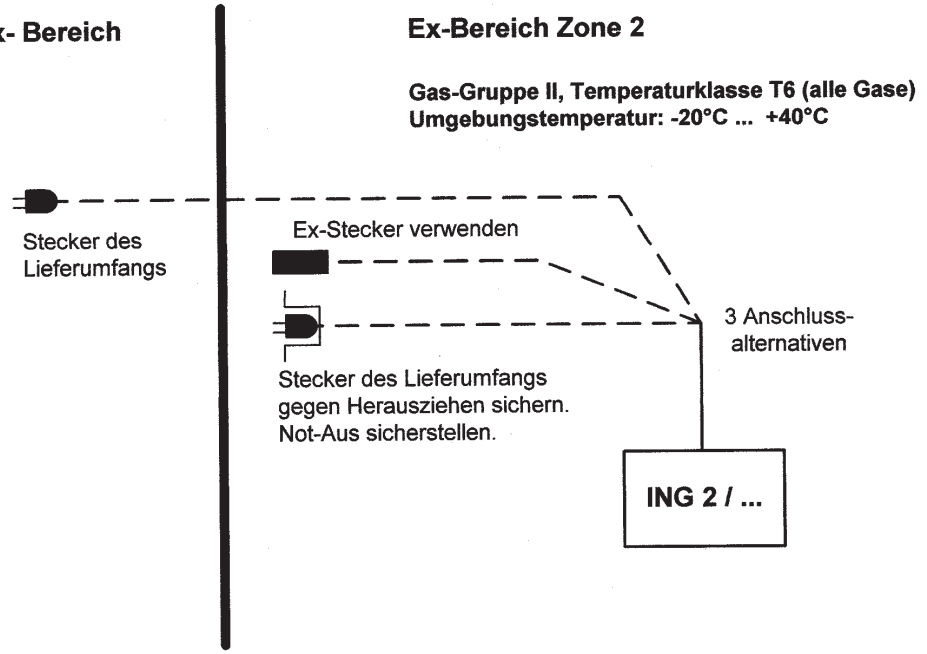
Hannover, 03.09.2002

Der Leiter

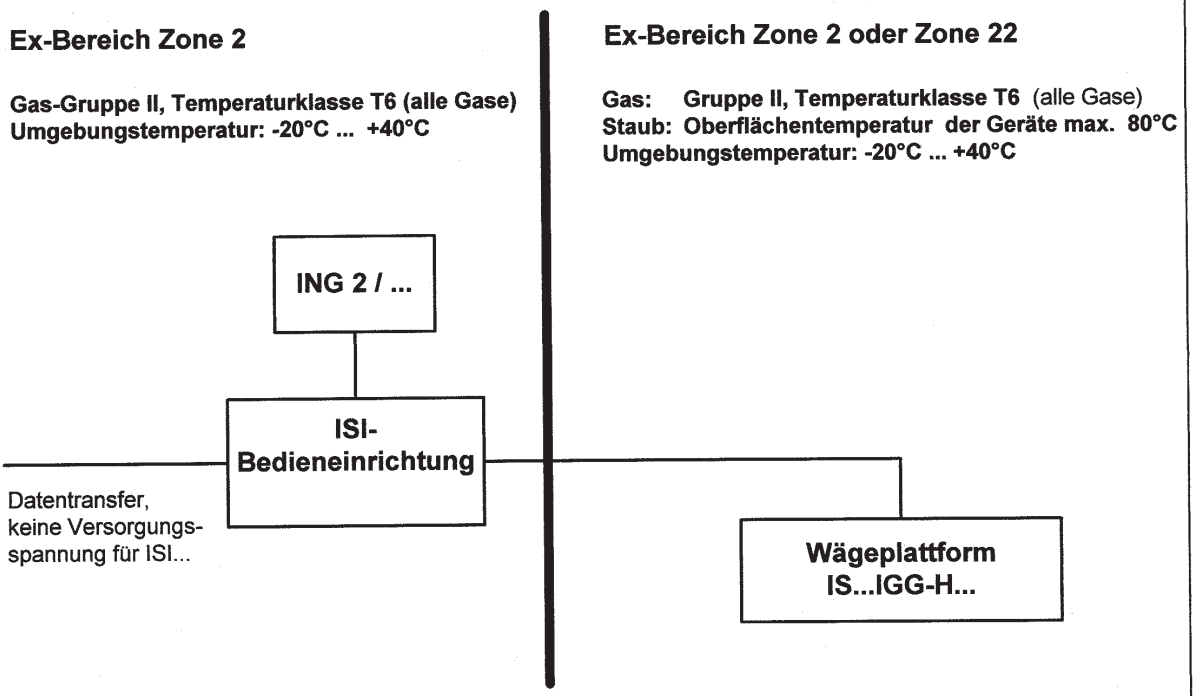
BA 02.03.02

Seite 1/1

1. Netzanschluss

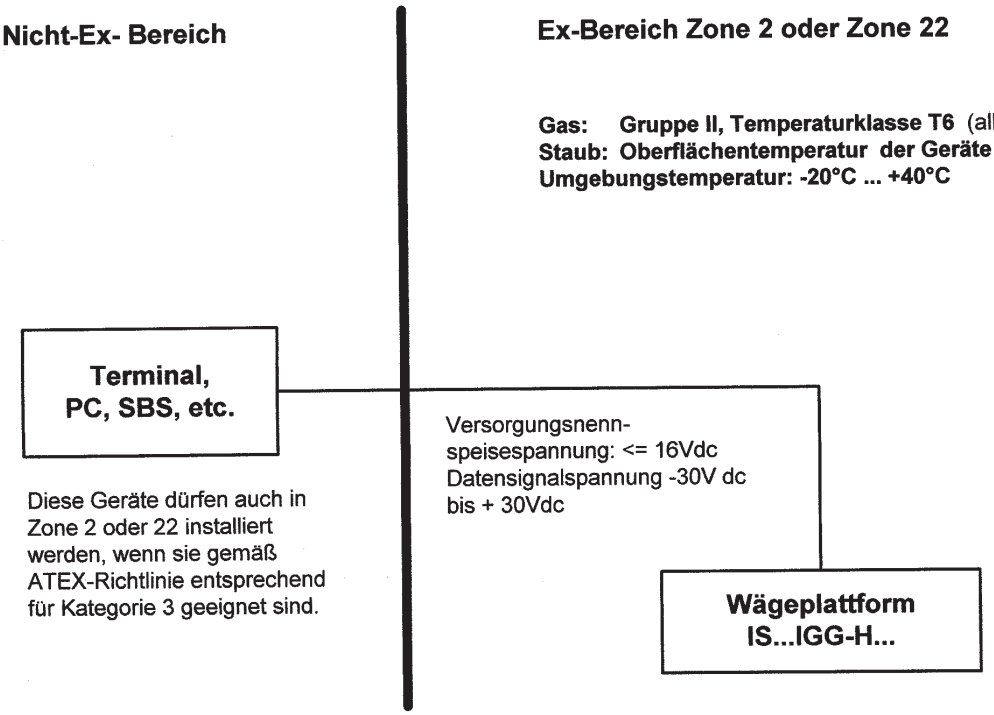


2. Anschluss der Wägezelle an die ISI-Bedieneinheit


Ex-Bereich Zone 2
Gas-Gruppe II, Temperaturklasse T6 (alle Gase)
Umgebungstemperatur: -20°C ... +40°C
Ex-Bereich Zone 2 oder Zone 22
Gas: Gruppe II, Temperaturklasse T6 (alle Gase)
Staub: Oberflächentemperatur der Geräte max. 80°C
Umgebungstemperatur: -20°C ... +40°C
ING 2 / ...
ISI-Bedieneinrichtung
Datentransfer, keine Versorgungs-spannung für ISI...
Wägeplattform IS...IGG-H...

	Datum	Name	Sartorius AG Göttingen	Benennung Installationshinweise	Revision	Ex
Erstellt	08.08.02	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. 35751-000-16-A4	00	Seite 1
Geprüft	08.08.02	Kirchhoff				von 2
Freigabe	08.08.02	Klausgrete		Ersatz für	Ersetzt durch	

3. Anschluss der Wägezelle an andere Geräte


Nicht-Ex- Bereich
Ex-Bereich Zone 2 oder Zone 22
Gas: Gruppe II, Temperaturklasse T6 (alle Gase)
Staub: Oberflächentemperatur der Geräte max. 80°C
Umgebungstemperatur: -20°C ... +40°C
Terminal, PC, SBS, etc.
Diese Geräte dürfen auch in Zone 2 oder 22 installiert werden, wenn sie gemäß ATEX-Richtlinie entsprechend für Kategorie 3 geeignet sind.
Versorgungsnenn-speisespannung: <= 16Vdc
Datensignalspannung -30V dc bis + 30Vdc
Wägeplattform IS...IGG-H...

Hinweise:

1) Installation nach geltenden Gesetzen, Vorschriften, Verordnungen und Normen durchführen. Insbesondere die Normen EN 60079-14 (für gasexplosionsgefährdete Bereiche) und EN 50281-1-2 (für Bereich mit brennbarem Staub) beachten.
2) Hinweise zur Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur in den mitgelieferten Betriebsanleitungen unbedingt beachten.
3) Die Kabelverschraubungen müssen gegen Selbstlösen gesichert sein.
4) Geräte, die unter Spannung stehen, nur außerhalb des Ex-Bereichs öffnen.
5) Alle metallischen Teile (Gehäuse, Stativ, Lastplatte, Auffahrrampe, Aufstellbock, etc.) müssen galvanisch mit dem Potentialausgleich verbunden sein, um eventuelle elektrostatische Aufladung abführen zu können.
6) Elektrostatische Aufladung vermeiden. Reinigung nur mit feuchten Tüchern.
7) Bei Verwendung von Fremdgeräten im Ex-Bereich der Zone 2 die Gasgruppe und Temperaturklasse beachten; für Zone 22 die maximale Oberflächentemperatur beachten.

	Datum	Name	Sartorius AG Göttingen	Benennung **Installationshinweise**	Revision	Ex
Erstellt	08.08.02	Klausgrete		Zeichnungs-Nr. **35751-000-16-A4**	00	Seite 2
Geprüft	08.08.02	Kirchhoff				von 2
Freigabe	08.08.02	Klausgrete		Ersatz für	Ersetzt durch	

TÜV NORD CERT GMBH & CO. KG
Am TÜV 1
30519 Hannover

TÜV NORD CERT

Bescheinigung über die Prüfung des Gehäuseschutzgrades gemäß DIN VDE 0470, Teil1 / EN 60 529

Prüflabor
Explosionsgeschützte Betriebsmittel
und Überwachungseinrichtungen

Angestrebter Schutzgrad:	IP 66 und IP 67
	Prüfeinrichtungen gemäß DIN VDE 0470,Teil 1 / EN 60 529; Abschnitte 13.4, 13.6; 14.2.6, 14.2.7 und 14.3 (Staubkammer, Strahldüse 12,5mm und Tauchbecken)
Auftraggeber:	Sartorius AG Weender Landstraße 94-108 37075 Göttingen
Prüfgegenstand:	Mechanikbox für Wägeplattform Typ FCA...IGG-HX..
Prüfergebnis:	1. Fremdkörperschutz Staubeintritt: nein 2. Wasserschutz Wassereintritt: nein
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. Hoferichter
Auftragsnummer:	YEX 154 016
Prüfdatum:	06.02., 12.02. und 13.02.2002

Der Prüfgegenstand erfüllt die Anforderungen an den Gehäuseschutzgrad IP 66 und IP 67.

Hannover, 13.02.2002
Ort, Datum

Der Leiter des Prüflabors
Explosionsgeschützte Betriebsmittel
und Überwachungseinrichtungen

Die auszugsweise Vervielfältigung dieser Bescheinigung und die Verwendung zu Werbezwecken bedarf der schriftlichen Genehmigung des Prüflaboratoriums.
Diese Bescheinigung stellt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand dar. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann daraus nicht abgeleitet werden.

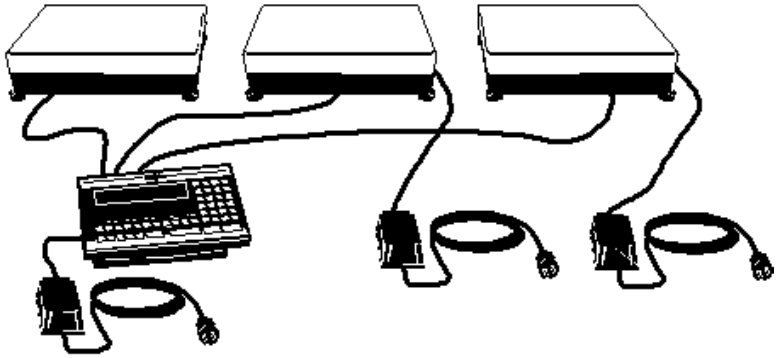
Einsatz der Waage im eichpflichtigen Verkehr

Bestandteile einer eichfähigen Waage

Die Wägeplattform ist als Modulgerät zu betrachten. Aus diesem Modulgerät wird nur durch die Verbindung mit der isi-Bedieneinrichtung und die Ersteichung eine geeichte Waage (bei der Ersteichung wird auch eine evtl. abweichende Konfigurierung festgelegt).

Eine geeichte Waage kann damit bestehen aus

– einer isi-Bedieneinrichtung + 1 bis 3 IS- Wägeplattformen



oder

– einer isi-Bedieneinrichtung + mindestens einer IS -Wägeplattform + bis zu 2 weiteren EG- oder national geeichte Waagen

Als Waage darf die Wägeplattform nicht in offenen Verkaufsstellen benutzt werden. Die Bauartzulassung zur Eichung gilt nur für nichtselbsttätige Waagen; für selbsttätigen Betrieb mit oder ohne zusätzlich angebaute Einrichtungen sind die für den Aufstellort geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.

Einfluß der Vorlast auf die Eichfähigkeit

Für geeichte Waagen ist nur die interne Justierung zugelassen (siehe Bedeutung der Vorlast für interne Justiermöglichkeit). Es sind die Konfigurationen nicht eichfähig, bei denen der ISO-Test durch erhöhte Vorlast nicht möglich ist.

Eine Vorlaständerung ist nur vor der Eichung möglich.

Rechtliche Grundlage für Sartorius, die Ersteichung durchzuführen, ist die EG-Richtlinie Nr. 90/384/EWG für nichtselbsttätige Waagen, die ab dem 01.01.1993 im harmonisierten Binnenmarkt gilt und die Anerkennung des Qualitätsmanagementsystems der Firma Sartorius zur EG-Eichung vom 15.02.93 durch das Niedersächsische Landesverwaltungsamt-Eichwesen.

Bei der Eichung werden die Kennzeichnungsschilder durch den autorisierten Bevollmächtigten aufgeklebt.

Zugelassene Zusatzeinrichtungen

Für eichpflichtige Anwendungen dürfen nur die gemäß EG -Bauartzulassung Nr. D95-09-006 erlaubten Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden:

- Geeichte elektromechanische Waagen
- Hand- oder Fußschalter zum Auslösen der Tarierung und/oder des Drucks
- Verteiler bzw. Verbindungsstück Typ YTC01, Sartorius
- Schnittstellenwandler Typreihe 7253, YCC 01- und YCO...,Sartorius
- Digitalanzeige Typen YRD12Z und YRD13Z, Sartorius
- Drucker Typen YDP02-0D,YDP02-0CE, Sartorius

- Terminal der Typreihe isi... als Anzeige- und Bedieneinrichtung
- Kontrollanzeige mit Leuchtfeldern Typ YRD 10Z, Sartorius (keine Meßwertanzeige)
- Barcodeleser
- Andere Drucker und/oder Zusatzeinrichtungen, für die die Eignung zum Anschluss an Waagen durch eigenständige Zertifikate oder Berichte einer benannten Stelle nachgewiesen sind oder die in einer EG-Zulassung für eine nichtselbsttätige Waage der Fa. Sartorius genannt sind

Für nicht eichpflichtige Anwendungen dürfen beliebige Zusatzeinrichtungen angeschlossen werden:

- D-A-Wandler Typ YDA01Z, Sartorius
- Zusätzliche Drucker, Kartenleser, Strichcodeleser, Fernanzeige, Modem, Personal Computer, Datenübertragung zu einem Zentralrechner o.ä.

Hinweis zur EG-Maschinenrichtlinie

Sartorius-Waagen und -Wägeplattformen sind keine Maschinen im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie, erfüllen als Einzelgeräte jedoch die darin genannten Sicherheitsanforderungen.

Werden Sartorius-Waagen und -Wägeplattformen in Anlagen eingebaut, durch Zusatzelemente ergänzt oder sonstwie verändert, so geht die Verantwortung für die Einhaltung der EG--Maschinenrichtlinie und anderer Sicherheitsvorschriften auf denjenigen über, der für die Anlage, die vorgenommene Ergänzung und/oder Veränderung verantwortlich ist.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

EG-Bauartzulassung

EC type-approval certificate

Zulassungsinhaber: *Issued to:*	Sartorius AG Weender Landstr. 94-108 37075 Göttingen
Rechtsbezug: *In accordance with:*	§ 13 des Gesetzes über das Mess- und Eichwesen *(verification act)* vom/*dated* 23. März 1992 (BGBl. I S. 711), zuletzt geändert am *(last amended on)* 02.02.2007 (BGBl. I S. 58), in Verbindung mit Richtlinie *(in connection with council directive)* 90/384/EWG, geändert durch *(amended by)* 93/68/EWG
Bauart: *In respect of:*	Nichtselbsttätige elektromechanische Waage mit oder ohne Hebelwerk *Nonautomatic electromechanical weighing instrument with or without leverwork*
Typ / *Type*:	iso-TEST
	Genauigkeitsklasse/*class* (I), (II), (III), (IIII) Max 2,1 g ... 300 t Option: Mehrteilungswaage, Mehrbereichswaage *Multi-interval instrument, multiple range instrument*
Zulassungsnummer: *Approval number:*	**D97-09-018 7. Revision**
Gültig bis: *Valid until:*	26.06.2017
Anzahl der Seiten: *Number of pages:*	18
Geschäftszeichen: *Reference No.:*	PTB-1.12-4030179
Benannte Stelle: *Notified Body:*	0102

Im Auftrag
By order

Marcus Link

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 40

Braunschweig, 29.06.2007

Siegel
Seal

R3-0023

Die Hauptmerkmale, Zulassungsbedingungen und Auflagen sind in der Anlage enthalten, die Bestandteil der Revision der EG-Bauartzulassung ist. Hinweise und eine Rechtsbehelfsbelehrung befinden sich auf der ersten Seite der Anlage

The principal characteristics, approval conditions and special conditions, if any, are set out in the Annex which forms an integral part of this Revision of the EC type-approval certificate. For notes and information on legal remedies, see first page of the Annex.

39

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Prüfschein

Test certificate

Ausgestellt für: *Issued to:*	Sartorius AG Weender Landstraße 94 – 108 37075 Göttingen Bundesrepublik Deutschland
Prüfgrundlage: *In accordance with:*	EN 45501 (1992), Nr.8.1, OIML R 76-1 (1992)
Gegenstand: *Object:*	Lastaufnehmer mit Wägezelle und Auswerteelektronik mit digitalem Ausgang als Modul einer elektromechanischen Waage zum Anschluß an geeignete Anzeige- und Bedienterminals *Load receptor with load cell and electronic device with digital output as module of an electromechanical weighing instrument for connection to suitable display- and operator-terminals* Typ / *type* **BA BF, BC BF, BD BF, BF BF, HC BF, MA BF und MD BF**
Kennummer: *Serial number:*	---
Prüfscheinnummer: *Test certificate number:*	D09-96.30 7. Revision / *Revision 7*
Datum der Prüfung: *Date of Test:*	
Anzahl der Seiten: *Number of pages:*	12
Geschäftszeichen: *Reference No.:*	1.14 – 02001430
Benannte Stelle: *Notified Body:*	0102

Im Auftrag
By order

Link

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 40

Braunschweig, 2002-11-13

Siegel
Seal

392 00 e-rb

40 Hinweise siehe erste Seite der Anlage, die Bestandteil des Prüfscheines ist.
For notes, see first page of the Annex which forms an integral part of the test certificate.

Konformitätserklärungen

Die C-Kennzeichnung auf Sartorius Geräten

Der Rat der Europäischen Gemeinschaften hat 1985 ein Konzept zur technischen Harmonisierung und der Normung verabschiedet. Die Organisation zur Überwachung der richtlinien- und normenkonformen EG-Kennzeichnung wird in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten durch Umsetzen der EG-Richtlinien in nationales Recht (Gesetze) geregelt. Im Dezember 1993 wurde der Gültigkeitsbereich aller EG-Richtlinien auf die Mitgliedstaaten der Europäischen Union und Signatarstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes erweitert.

Sartorius wendet die EG-Richtlinien und Europäische Normen an, um Geräte nach dem neuesten Stand der Technik und für eine lange Gebrauchsdauer anbieten zu können.

Die CE -Kennzeichnung darf nur an Waagen und zugehörigen Einrichtungen angebracht werden, wenn die Konformität mit folgenden Richtlinien festgestellt wurde:

Elektromagnetische Verträglichkeit

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinie:

89/336/EWG »Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)«.

Zugehörige Europäische Normen:

Störaussendung:	EN 50081-1	Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
	EN 50081-2	Industriebereich
Störfestigkeit:	EN 50082-1	Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
	EN 50082-2	Industriebereich

Hinweis!
Modifikationen der Geräte sowie der Anschluß von nicht von Sartorius gelieferten Kabeln oder Geräten unterliegen der Verantwortung des Betreibers und sind von diesem entsprechend zu prüfen und falls erforderlich zu korrigieren. Sartorius stellt auf Anfrage Angaben zur Betriebsqualität zur Verfügung (gemäß den o.g. Normen zur Störfestigkeit).

Zusätzlich für Waagen zur Verwendung im gesetzlichen Meßwesen:
Richtlinie 90/384/EWG »Nichtselbsttätige Waagen«

Diese Richtlinie regelt die Bestimmung der Masse im gesetzlichen Meßwesen, z.B. bei

- Arzneimittelherstellung
- Heilkunde
- Gebührenberechnung
- Preisbestimmung

Die zugehörige Konformitätserklärung für geeichte Waagen mit EG-Bauartzulassung siehe nächste Seite.

Diese Richtlinie regelt ebenfalls die Durchführung der EG-Eichung durch den Hersteller, sofern eine EG-Bauartzulassung vorliegt (siehe Seite 34) und der Hersteller für diese Tätigkeiten von einer von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften benannten Stelle akkreditiert ist.

Die Firma SARTORIU wurde hierzu am 15. Februar 1993 akkreditiert.

Weitere Informationen zu dem CE-Zeichen auf Sartorius Geräten sind erhältlich unter der Publikations-Nr.W--0052-d93081.

CE Konformitätserklärung zur Richtlinie 2009/23/EG

Die Erklärung gilt für elektromechanische nichtselbsttätige Waagen zum Einsatz im gesetzlichen Messwesen. Für die Waagen liegt eine EG-Bauartzulassung zur Eichung vor. Es handelt sich um folgende Modelle mit dem jeweiligen Typ, Genauigkeitsklasse und Nummer der EG-Bauartzulassung:

Modell	Typ Waage	Genauigkeits-klasse	EG-Bauart-zulassung Nr.	In Verbindung mit Modulprüfschein				
				Typ		Prüfschein Nr.		
IS.....-.0CE*	iso-TEST	(II) oder (III)	D97-09-018	HA BD BD BF BF BF HC BF		D09-95.18 D09-96.30 D09-96.30 D09-96.30		
IS.....-.XCE*	iso-TEST	(II) oder (III)	D97-09-018	BD BF BF BF HC BF		D09-96.30 D09-96.30 D09-96.30		
IS.....-.0CE**	SARTOCOWAT	(II) oder (III)	T7899	HA BD BD BF BF BF HC BF	+ TA	D09-95.18 D09-96.30 D09-96.30 D09-96.30	+ D09-11.02	
IS.....-.XCE**	SARTOCOWAT	(II) oder (III)	T7899	BD BF BF BF HC BF	+ TA	D09-96.30 D09-96.30 D09-96.30	+ D09-11.02	

*) in Verbindung mit Anzeige- und Bedieneinheit isi10, isi20, isi30, TN (CIS2. CISL2, CIS3, CISL3), TN-X (CIXS3), TN-Pro (CISPRO), YAC01LA, YAC01LP, YAC01FC, YAC02FC oder Computer (CE) und Software Sartorius Win Scale (D09-99.15)

**) in Verbindung mit Anzeige- und Bedieneinheit TA (CAIS1, CAISL1, CAIS2, CAISL2, CAIS3, CAISL3)

Die Firma SARTORIUS AG erklärt die Übereinstimmung der Waagenbautypen mit den Anforderungen aus der Richtlinie des Rates für nichtselbsttätige Waagen Nr. 2009/23/EG vom 23. April 2009, der zugehörigen Europäischen Norm Metrologische Aspekte nicht-selbsttätiger Waagen Nr. EN 45501, sowie der Neufassung der nationalen Gesetze und Verordnungen über das Mess- und Eichwesen, in denen diese Richtlinie des Rates national in den Mitgliedsstaaten der europäischen Union EU und den Signatarstaaten des europäischen Wirtschaftsraumes in ihren derzeit gültigen Fassungen umgesetzt wurden und mit in der Bauartzulassung zur Eichung gemachten Auflagen.

Diese Konformitätserklärung gilt nur, wenn das Kennzeichnungsschild der Waage das Konformitätszeichen und die grüne Marke mit dem Aufdruck »M« enthält (große Zahl gleich Jahr der Anbringung):

Beispiel (Jahreszahl und Nummer der benannten Stelle können variieren):

CE 11 0111 M

Sind diese Zeichen nicht auf dem Kennzeichnungsschild der Waage aufgebracht, so besitzt diese Konformitätserklärung keine Gültigkeit. Die Gültigkeit wird beispielsweise durch eine abschließende Bearbeitung eines Bevollmächtigten der Firma SARTORIUS AG erreicht. Sie erlischt nach jeglichem Eingriff in die Waage oder in einigen Staaten auch durch Zeitablauf. Diese Erklärung gilt nur für die Waage ohne Zusatzeinrichtungen.
Es liegt in der Verantwortung des Betreibers für eine autorisierte Verlängerung zu sorgen wie beispielsweise Nacheichung oder periodische Eichung.

Sartorius AG
37070 Göttingen, Deutschland
Göttingen, den 03.05.2011

i. V. Dr. Baumfalk

Dr. Reinhard Baumfalk
(Vice President R&D)

i. V. J. Rehwald

J. Rehwald
(Leitung Produktion Mechatronik / Wägetechnik)

LOP-3.225_an2e_2005.06.09.doc
P106dd03.doc

EC type-approval certificate

Number **T7899** revision 0
Project number 10200901

Issued by	NMi Certin B.V. Hugo de Grootplein 1 3314 EG Dordrecht The Netherlands
In accordance with	The Council Directive 2009/23/EC on non-automatic weighing instruments.
Manufacturer	Sartorius AG Weender Landstrasse 94 - 108 37075 Goettingen Germany
In respect of	A class (I), (II) or (III), electronic, **non-automatic weighing instrument.** Manufacturer mark/name: Sartorius Type : SARTOCOWAT
Characteristics	n ≤ the number of verification scale intervals mentioned in the test certificates of the weighing modules. In the description number T7899 revision 0 further characteristics are described.
Valid until	29 March 2021
Description and documentation	The instrument is described in the description number T7899 revision 0 and documented in the test certificates involved.

The Notified Body no. 0122
NMi Certin, 29 March 2011

C. Oosterman
Head Certification Board

»EG-Eichung« - ein Service von Sartorius

Unsere für die Eichung* autorisierten Kundendienstmitarbeiter können diese an Ihrer eichfähigen Waage am Aufstellort in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union und Signatarstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes durchführen.

Service »Neuaufstellung«

Die Ersteichung ist in unser Servicepaket »Neuaufstellung« eingebunden. Es bietet Ihnen über die Ersteichung hinaus eine Reihe wichtiger Leistungen, die Ihnen ein zufriedenstellendes Arbeiten garantieren:

- Aufstellung
- Inbetriebnahme
- Überprüfung
- Einweisung
- Ersteichung

Wenn die Ersteichung der Waage durch Sartorius erfolgen soll, dann fordern Sie einen Kundendienstmitarbeiter mit der Karte »Neuaufstellung Scheck Nr. 2« aus dem beiliegenden Garantie- und Serviceschеckheft an.

Nacheichungen in Deutschland

Die Gültigkeit der Eichung endet mit Ablauf des übernächsten Kalenderjahres. Bei einem Einsatz der Waage in der Füllmengenkontrolle, gemäß Verordnung über Fertigpackungen, endet die Gültigkeit mit Ablauf des folgenden Kalenderjahres. Nacheichungen müssen z. Zt. von einem Eichbeamten durchgeführt werden. Eine rechtzeitige Nacheichung ist beim örtlichen Eichamt anzumelden. Bitte beachten Sie ggf. die Änderungen des Gesetzgebers.

Nacheichungen im Europäischen Ausland

Die Eichgültigkeitsdauer richtet sich nach nationalen Vorschriften des Landes, in dem die Waage verwendet wird.

Informationen über die aktuellen in Ihrem Land gültigen gesetzlichen Vorschriften, sowie über zuständiges Personal, erfragen Sie bitte bei Ihrem SARTORIUS-Kundendienst.

Für weitere Informationen zum Thema »Eichung« stehen Ihnen unsere Kundendienst-Leitstellen zur Verfügung.

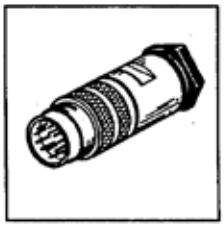
* = gemäß Akkreditierung der Firma SARTORIUS

Zubehör (Optionen)

	Bestell-Nr.:
Datenschnittstelle mit 3m Kabel (IP67, RS485) und Rundstecker	YD050IS
Datenschnittstelle mit 3m Kabel (IP67, RS485) und Rundstecker, galv. getrennt	YD051IS
Datenschnittstelle mit 3m Kabel (IP67, RS232C/RS423) und Rundstecker	YD052IS
Datenschnittstelle mit 6m Kabel (IP67, RS485) und Rundstecker (serienmäßige Ausstattung)	YD053IS

Verlängerungskabel Rundstecker/ Rundbuchse (IP65, 6m) — YCC 01- 01ISM6

Rundbuchse einzeln, IP65 Typ C091D, 12 pol., Amphenol — 69 QC0011

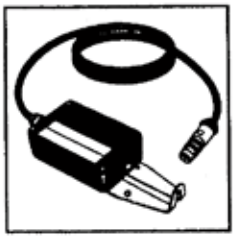


Rundstecker einzeln, IP65 Typ C091D, 12 pol., Amphenol — 69 QC0010

Adapterkabel von Rundbuchse auf PC DB25 0,25 m lang (YDO52IS erforderlich) — YCC 01-0017D2

Für Kabelsonderlösungen empfehlen wir eine Anfrage an unsere Abt. »Fast Factory«.

Adapterkabel PC 25pol.D-Sub – 9pol.D-Sub
0,25 m lang (YDO 52 IS und YCC 01-0017D2 erforderlich) — 6965619

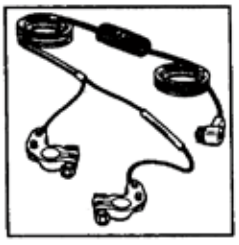


Zugriffsverriegelungs-Modul IP 65 (eichrechtlich) — YAS 02 IS
(Zur Verlagerung des Verriegelungsschalters außerhalb des Einbauortes der Wägeplattform)
Bei Verwendung dieses Moduls ist ein Kennzeichnungsschildträger nicht erforderlich

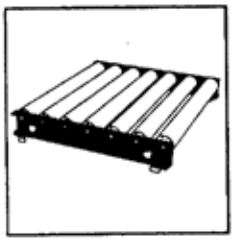
Nachrüstsatz für DC-Versorgungsspannungszuführung an der Wägeplattform (ext. Netzgerät nicht im Lieferumfang) — YAS 03 IS
IP67 PG-Durchführung (Einbau nur durch Fachmann)

Externes Akkupack, Betriebsdauer ca. 28h
(ohne Anschluß einer isi-Bedieneinrichtung) — YRB 06 Z
(YAS03IS erforderlich)

IP65 Netzgerät, 3m Primär-Kabellänge,
1,5m Sekundär-Kabellänge, Anschluß nur durch Fachmann (YAS03IS erforderlich)
für 220 V — 6971899
für 110 V — 6971500



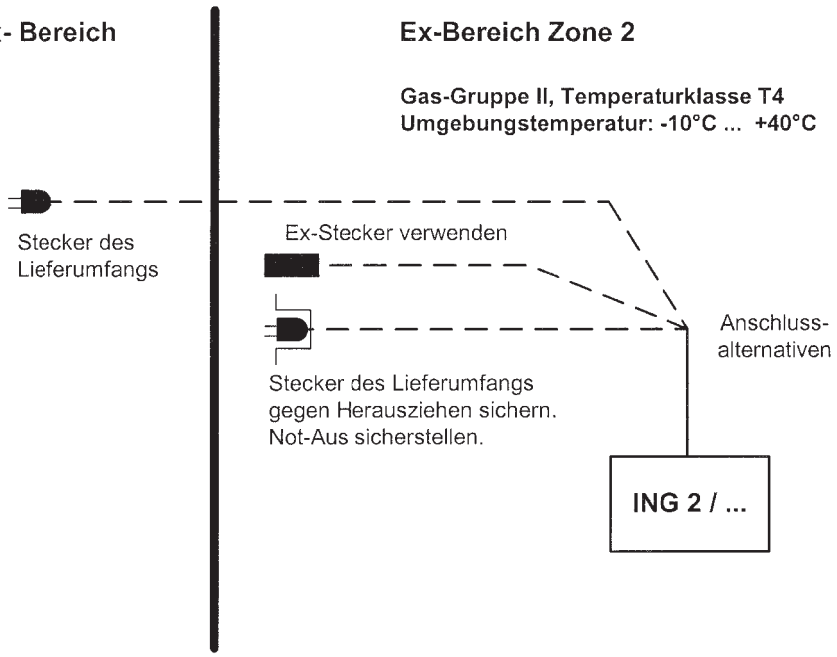
Anschlußkabel zum Anschluß an Autoakku — YRB 01 IS
oder Fremdversorgung (Polklemmen) 12V, 3,7m lang,
mit integr. Schnurschalter und Sicherung,
Verpolschutz, Anschluß nur durch
Fachmann (YAS03IS erforderlich)



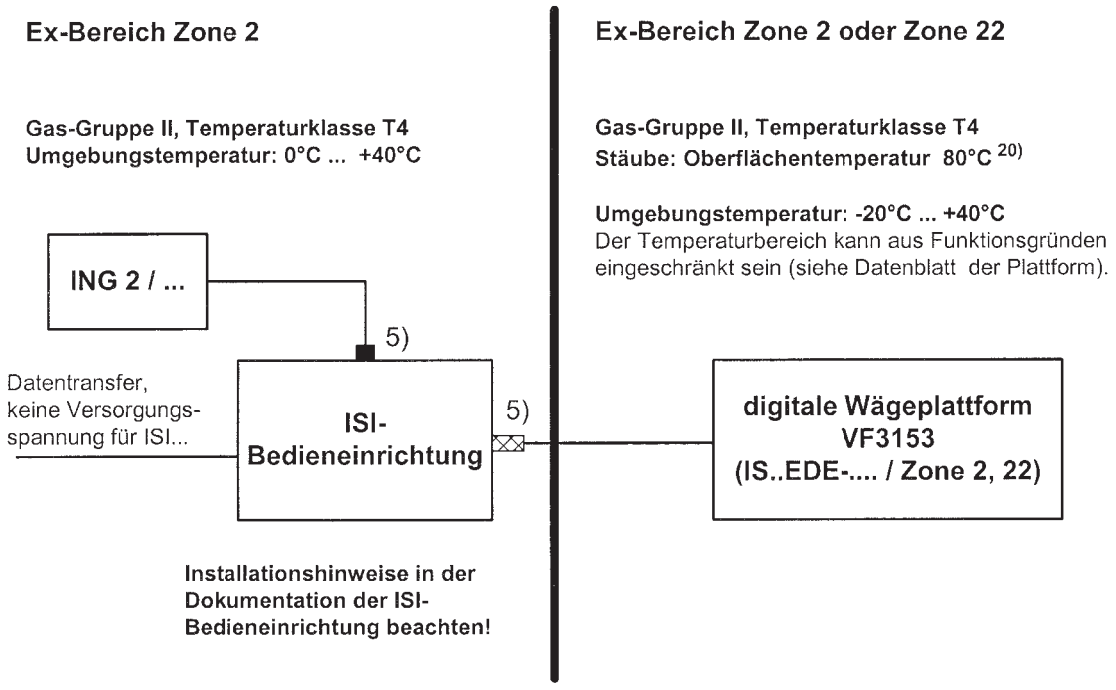
Rollenbahn mit 8 Rollen für IS-Plattform mit Abmessung 800 x 600mm	
Aluminium	YRC01IGP
Edelstahl	YRC01IGS
Auffahrrampe (1250 x 600 mm)	YAR 10 IS
Grubenrahmen	
– Edelstahl	YEG 01 IP
– lackiert	YEG 04 IP
Befestigungssatz für Grubeneinbau	YAS 04 IS

Für Sonderlösungen empfehlen wir eine Anfrage an unsere Abt. »Fast Factory«.

1. Netzanschluss



2. Anschluss der Wägeplattform an die ISI-Bedieneinheit


Ex-Bereich Zone 2
Gas-Gruppe II, Temperaturklasse T4
Umgebungstemperatur: 0°C ... +40°C
Ex-Bereich Zone 2 oder Zone 22
Gas-Gruppe II, Temperaturklasse T4
Stäube: Oberflächentemperatur 80°C 20)
Umgebungstemperatur: -20°C ... +40°C
Der Temperaturbereich kann aus Funktionsgründen eingeschränkt sein (siehe Datenblatt der Plattform).
ING 2 / ...
5)
Datentransfer, keine Versorgungs-spannung für ISI...
ISI-Bedieneinrichtung
5)
digitale Wägeplattform VF3153 (IS..EDE-.... / Zone 2, 22)
Installationshinweise in der Dokumentation der ISI-Bedieneinrichtung beachten!

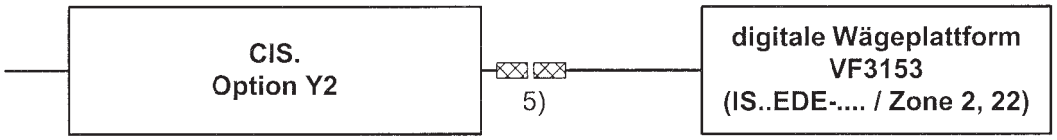
	Datum	Name		Benennung			
Erstellt	24.04.04	Klausgrete	Ex	Sicherheitshinweise		sartorius	
Geprüft	24.04.04	Weitemeier		Zeichnungs-Nr. 98100-037-56-A4	Revision 01	Blatt 1 von 4	
Freigabe	24.04.04	Klausgrete					

3. Anschluss der Wägeplattform an die Combics-Bedieneinheit

Ex-Bereich Zone 2 oder Zone 22

Gas-Gruppe II, Temperaturklasse T4
Stäube: Oberflächentemperatur 80°C [20)]

Umgebungstemperatur: -20°C ... +40°C

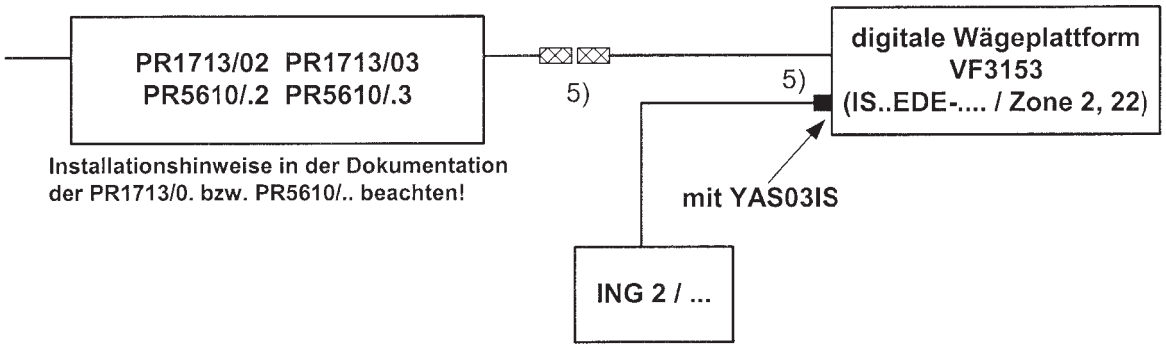


Installationshinweise 35739-004-16-A4
in der Dokumentation für CIS. mit
Option Y2 beachten!

4. Anschluss der Wägeplattform an PR1713/0. oder PR5610/..

Ex-Bereich Zone 2

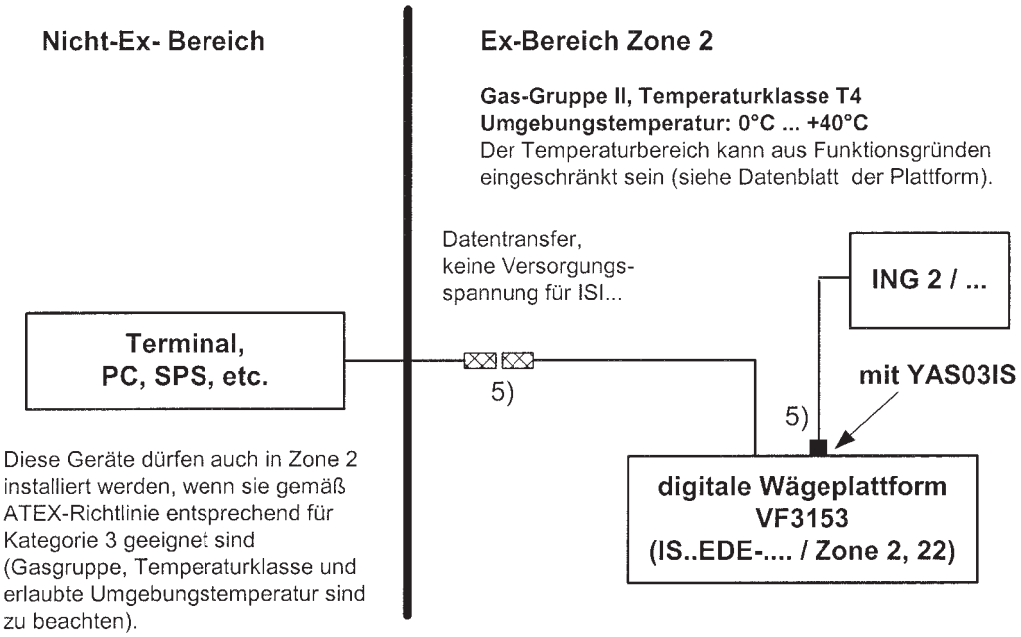
Gas-Gruppe II, Temperaturklasse T4
Umgebungstemperatur: 0°C ... +40°C



Installationshinweise in der Dokumentation
der PR1713/0. bzw. PR5610/.. beachten!

	Datum	Name		Benennung		
Erstellt	24.04.04	Klausgrete	Ex	Sicherheitshinweise	sartorius	
Geprüft	24.04.04	Weitemeier		Zeichnungs-Nr. 98100-037-56-A4	Revision 01	Blatt 2 von 4
Freigabe	24.04.04	Klausgrete				

5. Anschluss der Wägeplattform an Fremdgeräte


Nicht-Ex- Bereich
Ex-Bereich Zone 2
Gas-Gruppe II, Temperaturklasse T4
Umgebungstemperatur: 0°C ... +40°C
Der Temperaturbereich kann aus Funktionsgründen eingeschränkt sein (siehe Datenblatt der Plattform).
Datentransfer, keine Versorgungs-spannung für ISI...
ING 2 / ...
Terminal, PC, SPS, etc.
5)
mit YAS03IS
5)
Diese Geräte dürfen auch in Zone 2 installiert werden, wenn sie gemäß ATEX-Richtlinie entsprechend für Kategorie 3 geeignet sind (Gasgruppe, Temperaturklasse und erlaubte Umgebungstemperatur sind zu beachten).
digitale Wägeplattform VF3153 (IS..EDE-.... / Zone 2, 22)

Kennzeichnung / Prüfbescheinigungs-Nr.:

ING 2/...	⟨Ex⟩ II 3 G	EEx nC	II	T4	SEE 01 ATEX 3142 X
ISI ...	⟨Ex⟩ II 3 G	EEx nA/C	II	T5	SEE 01 ATEX 3143 X
VF3153	⟨Ex⟩ II 3 GD	EEx nA	II	T4 T80°C IP65	*
CIS. / Y2	⟨Ex⟩ II 3 GD	EEx nRA II	T6 T80°C		TÜV 02 ATEX 1884
PR1713/02/03	⟨Ex⟩ II 3 G	EEx nAL II T4 bzw. EEx nACL II T4			*
PR5610/.2/.3	⟨Ex⟩ II 3 G	EEx nAL II T4 bzw. EEx nACL II T4			*

*: Herstellererklärung gemäß ATEX-Richtlinie für Kategorie 3 - Geräte

Temperaturbereich / Ausgangsparameter:

ING 2/...	-10°C ... +40°C	14,5Vdc / 1A / 14,5VA
ISI ...	0°C ... +40°C	---
VF3153	-20°C ... +40°C[1]	---
CIS. / Y2	-20°C ... +40°C	
PR1713/02/03	-20°C ... +40°C	
PR5610/.2/.3	-10°C ... +40°C	

1:Der Temperaturbereich kann aus Funktionsgründen eingeschränkt sein (siehe Datenblatt der Plattform).

	Datum	Name		Benennung			
Erstellt	24.04.04	Klausgrete	⟨Ex⟩	Sicherheitshinweise		sartorius	
Geprüft	24.04.04	Weitemeier		Zeichnungs-Nr.	98100-037-56-A4	Revision 01	Blatt 3 von 4
Freigabe	24.04.04	Klausgrete					

Sicherheitshinweise

Diese Sicherheitshinweise gelten für Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur des Geräts

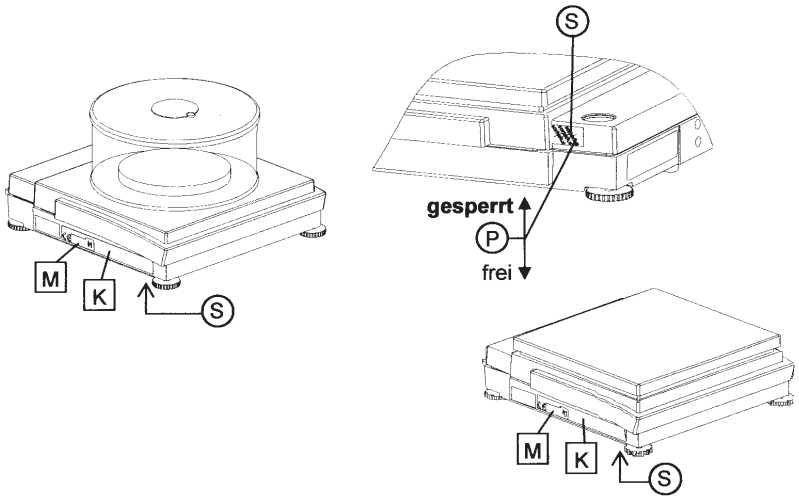
1) Installation ist nach geltenden Gesetzen, Vorschriften, Verordnungen und Normen von einer Fachkraft durchzuführen. Insbesondere sind die Normen EN 60079-14 (für gasexplosionsgefährdete Bereiche) sowie EN 50281-1-2 (für staubexplosionsgefährdete Bereiche) zu beachten.
2) Hinweise zur Installation, Betrieb, Wartung und Reparatur in den mitgelieferten Betriebsanleitungen unbedingt beachten.
3) Die **äußeren Anschlusskabel sind fest zu verlegen**, um Beschädigungen und Zugbelastung zu vermeiden. Die Kabelverschraubungen müssen gegen Selbstlösen gesichert sein.
4) Unter Spannung stehende Geräte nur außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs (Ex-Bereichs) öffnen!
5) **Kabel im Ex-Bereich nicht unter Last stecken oder trennen! Nicht benutzte Anschlüsse müssen durch Aufschraubkappen abgedichtet sein! Diese Kappen dürfen nur mit Werkzeug entfernbar sein.**
6) Der IP65-Schutz muss gewährleistet sein. Ist z.B. eine Dichtung defekt, Gerät sofort vom Netz trennen.
7) Arbeitet das Gerät nicht störungsfrei, Gerät sofort vom Netz trennen!
8) **Alle metallischen Teile** (Gehäuse, Stativ, Lastplatte, Auffahrrampe, Aufstellbock, etc.) müssen galvanisch mit dem **Potentialausgleich (PA)** verbunden sein, um eventuelle elektrostatische Aufladung abführen zu können. Der Betreiber hat dazu einen Leiter von mindestens 4 mm² Querschnitt an den seitlich am Gehäuse angebrachten PA-Anschluss anzuschließen. Die Niederohmigkeit dieser Verbindung zur PA-Schiene ist bei der Installation der Anlage vor Ort zu überprüfen.
9) Elektrostatische Aufladung vermeiden. Reinigung nur mit feuchten Tüchern. Die Waagschale ist über die vier Gummipuffer hochohmig (MOhm-Bereich) mit dem Gehäuse verbunden, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Sollte im Prozess die Ladung nicht schnell genug abfließen, so kann die Waagschale niederohmiger mit dem Gehäuse verbunden werden. Dabei können sich aber die Daten hinsichtlich EMV (elektromagnetischer Verträglichkeit) verschlechtern. Die Vermeidung einer Gefahr durch elektrostatische Aufladung liegt in der Pflicht des Betreibers der Anlage.
10) Chemikalien, die die Gehäusedichtungen und Kabelummantelungen angreifen können, vom Gerät fernhalten. Dazu gehören Öl, Fett, Benzin, Aceton und Ozon. Bei Unklarheit wenden Sie sich ggf. an den Hersteller. UV-Bestrahlung ist nicht zulässig.
11) Geräte nur in den zuvor genannten Temperaturbereichen einsetzen. Wärmeeinstrahlung vermeiden.
12) Bei Verwendung von Fremdgeräten der Kategorie 3 im Ex-Bereich der Zone 2 die zulässige Gasgruppe und Temperaturklasse dieser Geräte beachten.
13) Gerät im Ex-Bereich nicht ohne ordnungsgemäß aufgelegte Waagschale betreiben.
14) Ex-Kennzeichnung (insbesondere Gasgruppe und Temperaturklasse) an allen Geräten im Ex-Bereich überprüfen, um sicherzustellen, dass auch Ex-Geräte der Kategorie 3 verwendet werden.
15) Die Anlage in angemessenen Abständen von einer dafür ausgebildete Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen.
16) Im Reparaturfall nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden!
17) Jeder Eingriff in das Gerät (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Ex-Konformität für die Zone 2 und Zone 22 sowie aller Garantieansprüche. Auch ein Öffnen der Geräte darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen.
18) Modifikationen (auch durch Sartorius-Mitarbeiter) sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung erlaubt.
19) Dichtungen müssen regelmäßig (insbesondere nach Öffnen des Geräts) überprüft werden auf Beschädigungen (Rissbildung), Verdreckung, Versprödung und weitere Veränderungen, die den IP-Schutz beeinträchtigen. Die Schließung des Geräts hat so zu erfolgen, dass der Schutzgrad erreicht wird.
20) Staubdicken (Ablagerungen am Gehäuse) über 5mm sind nicht zulässig. Die Zündtemperatur der Staubwolke muss größer 120°C und die Glimmtemperatur einer 5mm-Staubschicht muss größer 155°C sein.

	Datum	Name		Benennung		
Erstellt	24.04.04	Klausgrete	Ex	**Sicherheitshinweise**	sartorius	
Geprüft	24.04.04	Weitemeier		Zeichnungs-Nr. **98100-037-56-A4**	**Revision 01**	Blatt **4** von **4**
Freigabe	24.04.04	Klausgrete				

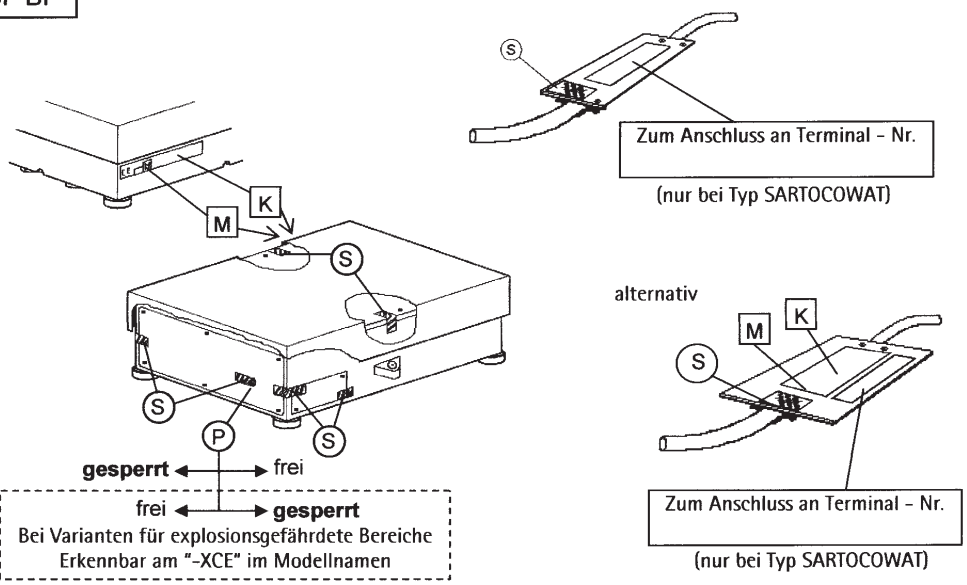
Schilder und Marken – IS... -.CE + Terminals

Hinweis: Sicherungsstempel der Anzeige- und Bedieneinheiten siehe zugehörige Betriebsanleitungen.

Typ BD BF

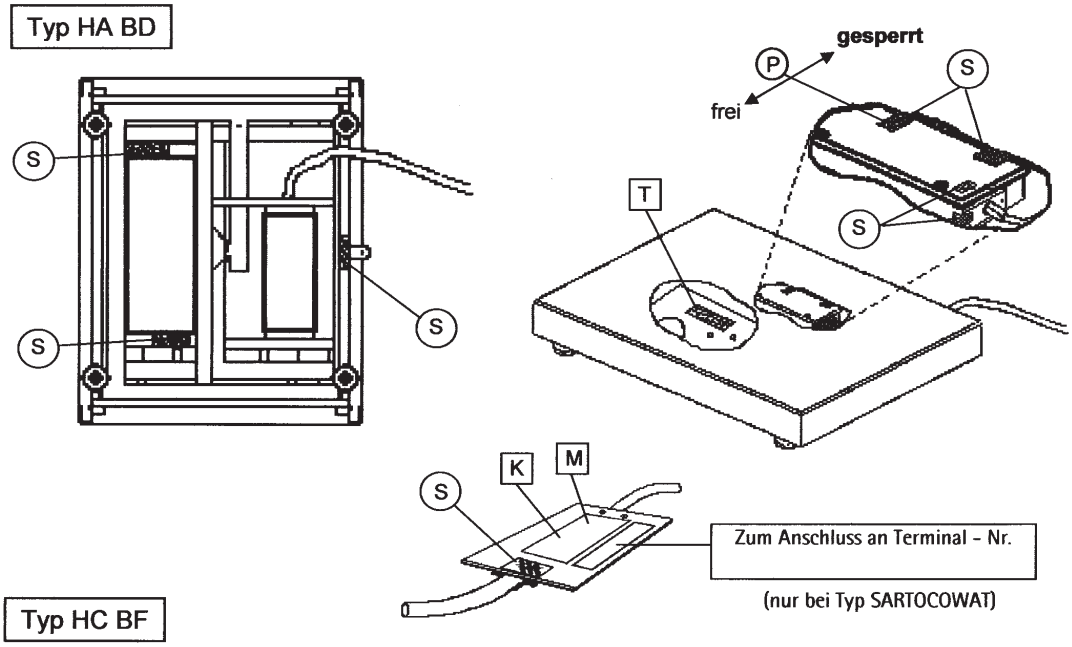


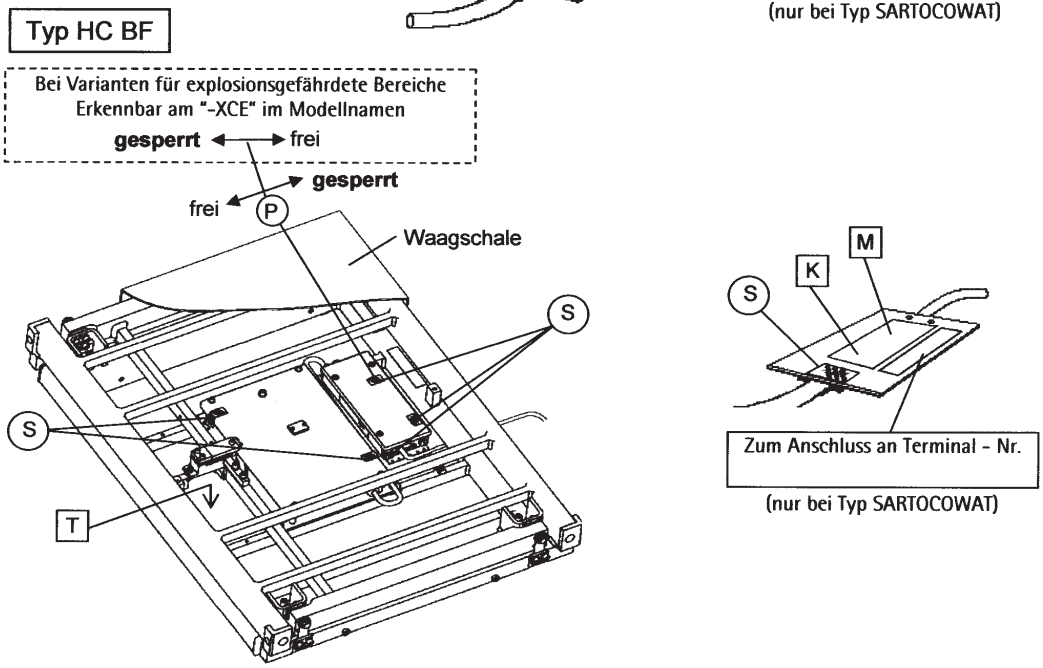
Typ BF BF



Typ Waage: iso-TEST Typ Wägemodul: BD BF, BF BF, HC BF, HA BD
EG Bauartzulassung D97-09-018 + Prüfschein D09-96.30, D09-95.18
oder
Typ Waage: SARTOCOWAT Typ Wägemodul: BD BF, BF BF, HC BF, HA BD
EG-Bauartzulassung T7899 + Prüfschein D09-96.30, D09-95.18

PPIS030511d





K Kennzeichnungsschild mit CE-Zeichen
M Zeichen für die EG-Eichung (grüne Marke mit Messtechnik-M)
S Sicherungsstempel
T Typenschild
P Menüverriegelungsschalter

PPIS030511d

Typ Waage: iso-TEST Typ Wägemodul: BD BF, BF BF, HC BF, HA BD
EG Bauartzulassung D97-09-018 + Prüfschein D09-96.30, D09-95.18
oder
Typ Waage: SARTOCOWAT Typ Wägemodul: BD BF, BF BF, HC BF, HA BD
EG-Bauartzulassung T7899 + Prüfschein D09-96.30, D09-95.18

In Verbindung mit Anzeige- und Bedieneinheit isi10, isi20, isi 30, TN (CIS2, CISL2, CIS3, CISL3), TN-X (CIXS3), TN-Pro (CISPRO), YAC01LA, YAC01LP, YAC01FC, YAC02FC oder Computer (CE) und Software Sartorius Win Scale (D09-99.15)

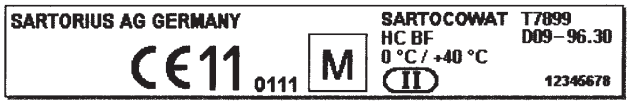
Beispiel für Kennzeichnungsschild der bereits geeichten Waage K

Beispiel für Typenschild - Wägemodul T

Beispiel für Typenschild - Anzeige- und Bedienterminal T

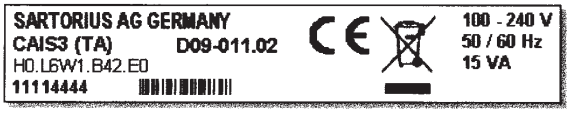
In Verbindung mit Anzeige- und Bedieneinheit TA (CAIS1, CAISL1, CAIS2, CAISL2, CAIS3, CAISL3)

Beispiel für Kennzeichnungsschild der bereits geeichten Waage K



Beispiel für Typenschild - Wägemodul T

Beispiel für Typenschild – Anzeige- und Bedienterminal T



PPIS030511d

Typ Waage: iso-TEST Typ Wägemodul: BD BF, BF BF, HC BF, HA BD
EG Bauartzulassung D97-09-018 + Prüfschein D09-96.30, D09-95.18
oder
Typ Waage: SARTOCOWAT Typ Wägemodul: BD BF, BF BF, HC BF, HA BD
EG-Bauartzulassung T7899 + Prüfschein D09-96.30, D09-95.18

Sartorius Industrial Scales GmbH & Co. KG
Leinetal 2
37120 Bovenden

Telefon: 0551.308.0
Fax: 0551.309.83.190

www.sartorius.com

Copyright by Sartorius,
Göttingen, BR Deutschland.
Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung von Sartorius nicht gestattet.
Alle Rechte nach dem Gesetz über das Urheberrecht bleiben Sartorius vorbehalten.
Die in dieser Anleitung enthaltenen Angaben und Abbildungen entsprechen dem unten angegebenen Stand.
Änderungen der Technik, Ausstattung und Form der Geräte gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Anleitung selbst bleiben Sartorius vorbehalten.

Stand:
September 2013,
Sartorius Industrial Scales GmbH & Co. KG,
Göttingen

Printed in Germany.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
RS · KT
Publication No.: WIS6011-d13094